THE CoRT THINKING PROGRAM

1

سلسلة برنامج الكورت لتعليم التفكير

توسعة مجال الادراك

EDWARD DE BONO

ترجمة وتعديل

د. ناديا هايل السرور

ثائر غازي حسين



رقم التصنيف: **371.3**
المؤلف ومن هو في حكمه: ترجمة د. ناديا هايل السرور، ثائر غازي حسين
عنـوان الكتـاب: سلسلة برنامج الكورت لتعليم التفكير
رقم الإيداع: **2007/6/1686**
الموضوع الرئيسي: العلوم الاجتماعية/ أساليب التفكير
بيانات النشـر: دار ديبونو للنشر والتوزيع- عمّان

❖ تم إعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

الطبعة الأولى

1428هـ - 2007م

ديبونو للطباعة والنشر والتوزيــع

عمّان- شارع الملكة رانيا- مجمع العيد التجاري
مقابل مفروشات لبنى- ط4
هاتف: 962-6-5337003 962-6-5337029 **فاكس:** 962-6-5337007
ص.ب: 831 **الجبيهة** 11941 **المملكة الأردنية الهاشمية**
E-mail: info@debono.edu.jo
www.debono.edu.jo

ISBN 978- 9957 - 454 – 37- 1

المحتويات

مقدمة

يعتبر برنامج كورت (CoRT) لتعليم التفكير من أكثر البرامج أهمية للتعليم المباشر على التفكير كمهارة أساسية، وقد استخدمت هذه الدروس منذ عام 1970 في العديد من المدارس والمؤسسات والجامعات،ومن خلال الخبرات الطويلة التي تجمعت لدي عبر السنين الماضية في مجال التفكير والإبداع، فقد وجدت بأن أفضل طريقة لتعليم التفكير هو أن نعلمه كمهارة قبالة للتدريب والاتقان.

تستعمل دروس كورت (CoRT) والتي تقع في ستة أجزاء بشكل واسع في الولايات المتحدة، والمملكة المتحدة، وايرلندا، وكندا، واستراليا، ونيوزلندا، وإسرائيل، ومالطا. أما في فنزويلا وبعد برنامج ريادي استغرق سنة واحدة، فقد اضيفت دروس كورت الى منهاج المدارس فيها، وقد أبدت العديد من البلدان اهتمامها في اتباع هذا البرنامج.

لقد اعتمد نجاح دروس كورت على أمرين:

- زيادة الاهتمام في تعليم التفكير كمهارة أساسية.
- طبيعة الدروس العملية.

وهناك شعور متزايد بين المربين أن التفكير مهارة يجب إعطاءها الاهتمام المباشر، وهناك شعور أيضا بأن التفكير مهارة يمكن تنميتها بالاهتمام المركز وممارسة بعض المهارات الأساسية، حيث لم يعد بالإمكان الاحتفاظ بالفكرة القديمة القائلة إن التفكير يمكن أن ينمّي كناتج جانبي أو ثانوي للاهتمام بموضوع محدد كالتاريخ أو الجغرافيا مثلاً. ويمكن تعليم الطلبة بعض مهارات التفكير المتعلقة بتصنيف المعلومات كناتج جانبي أو ثانوي لمثل تلك المواضيع، إلا أنها تعتبر جزءاً من السلسلة الواسعة لمهارات التفكير التي نحتاجها في حياتنا. مثلاً إن التفكير الذي نحتاجه لعمل أو تصرف ما يجب أن يأخذ بعين الاعتبار الأولويات والأهداف ووجهات نظر الآخرين وما إلى ذلك، وكل ذلك لا يمكن أن يتم إلا من خلال التدريب والاتقان.

لقد بدا من المتعارف عليه أَن الطالب ذو الذكاء المرتفع قد يكون بالضرورة مفكراً فعالاً، ويبدو أن المسألة ليست كذلك، فهناك بعض الأفراد ذوي درجات الذكاء العالية يبدون أنهم مفكرون غير فعالين، كما أن غيرهم من هم أقل في درجة الذكاء يبدون أكثر فعالية في التفكير.

إذا كانت قوة السيارة هي القوّة الحصانية لها، فإن مهارة التفكير تعتبر مساوية أو مكافئة لمهارة القيادة، وبسبب هذا الأمر فإن العديد من المدارس الخاصة بالمتفوقين تستخدم دروس برنامج كورت في محاولة مدروسة لتجنب "مصيدة الذكاء" التي تحدث، عندما لا يرافق درجة الذكاء العالية مهارات تفكير فعالة.

لقد حاضرت في مئات الآلات من الصناعيين والعلماء والمهندسين والمعماريين والمعلمين والعاملين في الخدمة العامة ومجموعات عديدة أخرى. ويثار التذمر مراراً وتكراراً في أنهم لم يتلقوا تعليماً على كيفية التفكير.

لقد صممت دروس برنامج كورت (CoRT) لتكون سهلة وعملية ويمكن استخدامها في العديد من المواقف والحالات وتراوح استخدامها بين غابات فنزويلا إلى قيادات اتحاد ألـ IBM في باريس. لقد تم استخدامها في مدارس خاصة لنخبة أو فئة معينة وفي مدارس المناطق المحرومة. وبشكل عام فقد استخدمها معلمون لم يسبق لهم أن دربوا على استعمال هذه الدروس. إن الشكل الأساسي لهذه الدروس يساعد على استخدامها مع فئات عمرية مختلفة (من 6 سنوات فما فوق)، ومع القدرات المتعددة ايضاً (من 75 درجة ذكاء إلى 140)، وهذا الأمر ليس غريباً كما يبدو، لأن مهارات برنامج كورت مهتمة بعمليات التفكير الأساسية، وهذه المهارة تناسب أي مرحلة عمرية.

لقد صممت الدروس لتكون بسيطة وعملية، وعلى المعلم أن يتجنب التعقيد والإرباك، ويجب أن يكون لدى المعلم والطلبة فكرة واضحة عمّا يقومون بعمله، ويجب التركيز على الأمور العملية وليس على الأمور الغريبة والمعقده، ويجب أن تكون الأمثلة واضحة وبسيطة، وعلى المعلم أن يركز على مهارات التفكير، كما لأنه على المعلم أن يكون جاداً حول أهمية تعليم التفكير مباشرة كمهارة أساسية.

ان الطريقة العامة المستخدمة هي ما اسميها "بطريقة النظارات"، فإذا كان بصرك ضعيفاً فإنك لا تستطيع رؤية العالم بوضوح، ولكن باستخدام النظارات يمكنك رؤيته بشكل واضح، وبالتالي تصبح تصرفاتك أكثر دقة وصحة، ويصبح سلوكك أكثر فاعلية. إن الهدف المحدد لدروس برنامج (كورت 1) (CoRT1) هو توسيعة مجال الإدراك بحيث نتمكن في أي موقف أن نرى ما هو أبعد من الأمور الواضحة. لقد أظهرت الخبرة أن الطلبة الذين اشتركوا في هذه الدروس يطورون فهماً أوسع للمواقف المختلفة.

إدوار دي بونو **(Edward de Bono)**

درس نموذجي

أولاً: لا تذكر موضوع الدرس، ولكن ابدأ بقصة أو بتمرين يوضح جانب التفكير الذي هو موضوع الدرس.

ثانياً: اعرض أداة أو موضوع الدرس واشرحها ببساطة. يمكنك استخدام المقدمة في بطاقات عمل الطالب.

ثالثاً: قسم الصف إلى مجموعات من أربع أو خمس أو ستة طلبة، واختر فقرة للتدريب من بطاقات عمل الطالب.

رابعاً: اسمح للطلبة بالإجابة خلال ثلاث دقائق أو في الوقت المحدد.

خامساً:

احصل على تغذية راجعة من مجموعات الطلبة.

سادساً:

اعد التفكير مع بند آخر.

اعد بنود التدريب أو الممارسة بهذه الطريقة.

اعط الوقت الكافي لمناقشة عملية الدرس.

سابعاً: استخدم المبادئ والأسس المعطاة في بطاقات عمل الطالب لعمل نقاش حول أداة الدرس، وإذا كان النقاش ضعيفاً أدخل بنداً أخيراً للنقاش والممارسة.

ثامناً: إذا كان هناك حاجة لإعطاء واجب بيتي، فيمكن استخدام أحد البنود أو مواد المشروع لهذا الغرض.

ملاحظات عن الدرس - كيف تدير الدرس؟

تجد في الصفحات التالية مجموعة من الملاحظات عن الدروس التي يجب أن ترافق بطاقة عمل الطالب في برنامج كورت، وفي الجانب العملي يجب أن يقرأ المعلمون الملاحظات حول الدرس قبل إعطائه، كما يجب أن يضعوا إشارات على البنود التي سوف يستخدموها، وعلى المعلم أن يستخدم ملاحظات الدرس ويربطها ببطاقات عمل الطالب.

ملاحظات عن النجوم(*)

لقد صممت الجوانب والمواد العملية خلال دروس التفكير ضمن برنامج كورت (CoRT) ليتم استخدامها ضمن فئات عمرية وقدرات مختلفة. وفي العادة، فإن درجة عالية من مهارة التفكير مطلوبة من الطالب الأكثر قدرة حتى لو كانت مادة التدريب واحدة. ان بعض التمارين تُعلَّم بوضع نجوم عليها لنبين إنها مناسبة أكثر للطلبة الأكبر سناً، وهذا لا يعني أنه لا يمكن استخدامها مع الطلبة الأصغر سناً، ولكن على المعلم أن يستخدم المواد الأخرى أولاً. وبنفس الطريقة فإن التمارين أو البنود التي لم يوضع عليها نجمة يمكن استخدامها مع الطلبة الأكبر سناً، والأكثر قدرة، وكما بيّنا في مكان آخر. فإننا نشجع المعلمين على تعديل التمارين أو البنود وتكييفها مع الظروف المحلية.

كورت (1)
الدرس الأول
معالجة الأفكار(PMI)
(P= plus, M= minus, I= interesting)

كيف تدير درس معالجة الأفكار(PMI)

يعتبر درس معالجة الأفكار (PMI) من أهم وأشهر دروس الكورت، وهو درس أساسي. فبدلاً من القول بأنك تحب فكرة ما أو لا تحبها فإن هذه المهارة تجعلك تسعى لتجد النقاط الجيدة والنقاط السيئة والنقاط الملفتة للنظر (الهامة) عن الفكرة، وتعتبر النقاط الملفتة للنظر تلك النقاط التي ليست جيدة ولا سيئة، إلا أنها تستحق الملاحظة والاهتمام.

إن ردة الفعل الطبيعية لفكرة ما هي القبول أو الرفض، ومن الطبيعي ألا تفكر بسلبية الفكرة ان وجدتها جيدة والعكس صحيح، وينطبق ذلك على النقاط المثيرة إذ لا ضرورة للنظر فيها إن كانت الفكرة جيدة أو سيئة.

يُعطى الاستخدام المتروي لأداة معالجة الأفكار (PMI) الطلبة الوسيلة في عبور ردة الفعل الانفعالية نحو فكرة ما، وتتغير أهدافهم من ردود فعل انفعالية الى النظر للفكرة بطريقة موضوعية وواسعة.

ولا يقصد بدرس معالجة الأفكار (PMI) كبح قرار ما أو التسليم به، ولكن ما يقصد به هو أن الشخص يتخذ قراراً ما؛ بعدما ينظر الى جانبي المسألة وليس قبل ذلك بأي حال من الأحوال.

وتوسع أداة معالجة الأفكار (PMI) النظرة الى اي موقف كان، وبدون استخدام هذه الأداة تكون ردة الفعل انفعالية وضيقة.

مثال: يجب ان تصنع النوافذ من البلاستيك الشفاف بدلاً من الزجاج.

الجانب الايجابي: إذا انكسرت لا تشكل الخطورة التي يشكلها الزجاج. لا تتكسر بسهولة.
الجانب السلبي: يتأثر البلاستيك بامكانية قشطه بسهولة أكثر من الزجاج. البلاستيك باهض الثمن قياساً بالزجاج.
الجانب المثير: ربما من المسلم به أن الزجاج هو الأفضل لأننا اعتدنا استخدامه. لكن يمكن تلوين النوافذ ان كانت من البلاستيك.

التمارين:

تستخدم فقرات التمارين (1 و2 و3) الواحدة بعد الأخرى، ولكن قد يختار المعلم استبدال الفقرات من 4-7 بأي من تلك الفقرات، وكالعادة يعمل الطلبة في مجموعات.

تمرين (1):

تقوم كل مجموعة بمعالجة الأفكار (PMI) من 3-5 دقائق، ويتعين على كل مجموعة طرح النقاط الإيجابية، ويمكن ان يضيف اليها الآخرون من المجموعات الأخرى، ويتعين على مجموعة أخرى طرح النقاط السلبية، وأخيراً يطرح أفراد مجموعة أخرى النقاط المثيرة.

اقتراحات:

النقاط الإيجابية:

- يكون من الأسهل رؤية السيارات الصفراء في الليل، أو في ساعات الضباب وبذلك تقل احتمالية وقوع الحوادث.
- يفضل ان ينظر للسيارة على أنها وسيلة نقل، وليست رمزاً للمكانة الإجتماعية.

النقاط السلبية:

- سيكون ذلك مملاً.
- سيمر أصحاب مصانع واعلانات الأصباغ بأوقات عصيبة.

- سيكون من الصعب على رجل الشرطة مطاردة سيارة معينة تم سرقتها.

النقاط المثيرة:

- هل سيكون لون السيارة ذا فائدة للمالك أو للآخرين؟
- هل تتغير قيادة السيارات بتغير ألوانها؟

تمرين (2):

تقوم كل مجموعة بتطبيق درس معالجة الأفكار (PMI) كاملاً، ولكن في هذه المرة يكون الهدف محاولة تخمين نقطتين ايجابيتين واثنتين سلبيتين، وفي النهاية تقدم مجموعة اقتراحاً واحداً إما بالايجاب أو السلب أو ما هو مثير من النقاط وذلك عندما يخمن أفراد المجموعة إحدى النقاط المستهدفة والمذكورة فيما يلي، ويشير المعلم للنقاط المتبقية في حال عدم توفر المزيد من النقاط.

النقاط المستهدفة:

النقاط الإيجابية:

- تستطيع تجنب الناس ذوي المزاج السيء.
- يمكن ان يجتهد الناس في كبح مزاجهم السيء ان كان سيكون واضحاً.

النقاط السلبية:

- قد لا يكون الناس صادقين في ارتداء الاشارات الصحيحة التي تدل على المزاج.

النقاط المثيرة:

- يمكن أن ترى مزاج بعض الأشخاص في وجوههم.
- هل يفضل الناس اظهار أمزجتهم أو اخفائها.

تمرين (3):

تقوم المجموعات الفردية بنقاط الـ (P) أي النقاط الإيجابية، نقاط الـ (M) أي النقاط السلبية، أو الـ (I) أي الجديرة بالاهتمام. وفي كل حالة تستطيع المجموعات الأخرى اضافة نقاط أخرى كما ترغب تلك المجموعات.

العملية:

(ارجع الى باب العملية في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

افتح نقاشاً في الصف، ودع الطلبة يناقشون بصورة فردية أكثر منها جماعية.

- متى يكون درس معالجة الأفكار أكثر فائدة ؟
- هل ينظر الفرد دائما إلى النقاط الإيجابية والنقاط السلبية لفكرة ما؟
- هل يعتبر درس معالجة الأفكار مضيعة للوقت؟
- هل يعتبر القيام بدرس معالجة الأفكار سهلا؟

يجب أن يستمر النقاش هنا حوالي (5 دقائق) قبل أن يتحرك الصف للقسم الثاني.

المبادئ:

تنظر المجموعات إلى قائمة المبادئ، ويطلب المعلم منهم اختيار المبدأ الذي يرونه الأهم، وقد يطلب منهم أيضا نقد المبادئ الأخرى، أو وضع المبادئ التي تخصهم.

المشروع:

في دروس الفترة الواحدة لن تسنح الفرصة لمثل هذا القسم، ويمكن استخدام فقرات المشروع كأفكار رئيسة لمقاله، وقد تُمنح للطلبة للعمل بها في مدارسهم، وفي الدروس المخصص لها وقتاً أطول، كما يمكن أن تعمل المجموعات في فقرة المشروع التي يختارونها أو يختارها المعلم لهم كما يبين ذلك نموذج الدرس المعمول به.

كورت (1)
الدرس الثاني
اعتبار جميع العوامل(Consider All Factors)
CAF = اعتبار جميع العوامل

كيف تدير درس "اعتبار جميع العوامل"

يعتبر درس "اعتبار جميع العوامل" (CAF) من الدروس السهلة والبسيطة، وهو عبارة عن محاولة من قبل الفرد لاعتبار جميع العوامل في موقف ما، وذلك ضمن عملية تفكير يقوم بها، وهذه العملية الهامة تكون مرتبطة بأي عمل، أو تصرف، أو قرار، أو تخطيط، أو حكم، أو الوصول الى نتيجة يسعى إليها الفرد.

يفترض معظم الناس بأنهم يعتبرون جميع العوامل، إلا أن اعتباراتهم على الأغلب تكون محدودة، وباستخدام عملية "اعتبار جميع العوامل" التي نحن بصددها بطريقة مدروسة سوف تحوّل اهتمام الفرد من التركيز على أهمية العوامل المتوفرة لديه، إلى البحث عن جميع العوامل الممكنة. ورغم الصعوبة التي قد تواجه الفرد في أخذ مجموعة كبيرة من العوامل بعين الاعتبار، فإن عدد العوامل التي يمكن أن تفي بالغرض المطلوب هي أهم عشرة عوامل، وذلك ضمن أي موقف تعليمي. وهذه العوامل يمكن أختيارها والبحث عنها من خلال التركيز على النواحي التالية:

- العوامل التي تؤثر على الفرد نفسه.
- العوامل التي تؤثر على الآخرين.
- العوامل التي تؤثر على المجتمع بشكل عام.

وفي هذا الدرس يحاول الطلبة ايجاد أكبر عدد ممكن من العوامل الهامة، وكذلك فانهم يحاولون تحديد العوامل التي أهملت، وذلك من خلال النظر إلى أفكار الآخرين، ويمكن تطبيق "اعتبار جميع العوامل" على تفكير الفرد نفسه وعلى تفكير الآخرين.

يختلف درس "اعتبار جميع العوامل (CAF) " عن درس "معالجة الأفكار " (PMI) ، حيث ان أداة "معالجة الأفكار (PMI) "هي عبارة عن ردة فعل مباشرة للموقف، في حين أن "اعتبار جميع العوامل (CAF) "عبارة عن أداة تُستخدم لاستكشاف الوضع العام للموقف وذلك قبل الاتيان بفكرة ما. وقد تتداخل هاتين الأداتين احياناً لأن بعض العوامل التي يجب أخذها بعين الاعتبار لها جانب موجب أو سالب، ولكن الهدف الأساسي من اعتبار جميع العوامل هو الحصول على أكبر قدر من العوامل الهامة دون النظر إلى كونها عوامل مُفضلة أو لا.

انظر الى بطاقة عمل الطالب للتعرف على المثال الذي يوضح النتيجة التي وصل اليها الوضع المروري في شوارع مدينة كبيرة، بسبب فشل المخططين، في اعتبار جميع العوامل وإغفالهم لعامل هام جداً.

ملاحظة:

(يمكن إثارة الجدل في أن درس "اعتبار جميع العوامل (CAF) "يجب أن يكون ترتيبه قبل درس "معالجة الأفكار (PMI) "، إذ أن درس "معالجة الأفكار" يعتبر جزءاً من درس "اعتبار جميع العوامل"فدرس "اعتبار جميع العوامل"يتضمن مجموعة من أدوات التفكير مثل "النتائج المنطقية وما يتبعها" و"وجهات نظر الآخرين" بالاضافة إلى"معالجة الأفكار"، إلا أن درس"معالجة الأفكار"هو الدرس الأسهل لذلك يأتي في المقدمة).

يعتبر درس "اعتبار جميع العوامل"درساً صعباً من حيث طريقة تعليمه، حيث يجد المعلم صعوبة في عرض العديد من العوامل حول موقف ما على الطلبة، لذلك يكون التركيز على ما تبقى من عوامل، بحيث تقوم كل مجموعة من الطلبة بايجاد العوامل التي أهملتها المجموعة الأخرى ولم تأخذها بعين الاعتبار.

التمارين:

في العادة تتم ممارسة التمارين 1 و2 و3 الواحد تلو الآخر، وقد يختار المعلم أحد المواد 4 أو 5 كبديل لأي من التمارين الثلاثة الأولى، ويجب أن يعمل الطلبة ضمن مجموعات.

تمرين رقم (1):

تمضي المجموعات (3 دقائق) محاولة ايجاد العوامل التي تركها الشخصان اللذان يريدان شراء السيارة، ثم يسأل المعلم الطلبة إعطاءَه النتائج التي توصلت اليها كل مجموعة، وتستطيع المجموعات الأخرى اضافة عوامل أخرى.

مقترحات:

- ربما لا تُعجب السيارة أطفالهما.
- مع أنهما يستطيعان دفع ثمن السيارة فانهما قد لا يستطيعان قيادتها باستمرار إذا كان استهلاكها للوقود عالٍ جداً.
- مدى مناسبتها لكراج السيارة.

تمرين رقم (2):

هنا تأخذ المجموعات جميع عوامل اختيار المهنة بعين الاعتبار، ويجب أن تمضي المجموعات (5–7 دقائق) على ذلك. وفي نهاية الوقت يعين المعلم مجموعة واحدة لاعطاء ما توصلت اليه، ثم تستطيع المجموعات الأخرى اضافة نقاط أخرى. وإذا سمح الوقت فيمكن وضع النقاط على اللوح، وتستطيع كل مجموعة اختيار الأربع نقاط التي تعتبرها أكثر أهمية.

تمرين رقم (3):

فقرة سريعة، يعطي المعلم اشارة البدء، وخلال الدقيقتين التاليتين تقوم كل مجموعة بتحضير أكبر عدد ممكن من العوامل، وتقوم بعرض هذه العوامل على باقي المجموعات، وتبدأ بعد ذلك باقي المجموعات باضافة عوامل قد تكون المجموعة نسيتها أو تجاهلتها، وهذا الوضع هو عبارة عن سباق لإختيار أكبر عدد من العوامل في أقصر وقت.

مقترحات:

- هل يستطيع الفرد التأكد من أن وجبة الإفطار تحتوي على جميع المكونات الغذائية الضرورية للإنسان؟

- ماذا يمكن أن يحدث لكل من المزارعين، ومنتجي ومصنعي الأغذية، والمحلات التجارية؟
- لن يكون هناك أية صحون طعام ليتم غسلها.
- يمكنك تناول فطورك أثناء ذهابك للعمل.
- قد لا يكون الفطور ممتعاً، والناس بحاجة إلى متعة.
- هل سيؤثر ذلك على حجم المعدة عند الفرد بحيث يقل حجمها مثلاً؟
- إذا كانت هذه الحبوب تستخدم لوجبة الإفطار فقط، اليس من الممكن استخدامها لجميع الوجبات، وهل يعتبر ذلك ضرورياً للفرد الذي يتناولها؟

العملية:

(ارجع إلى قسم العملية في مجموعة بطاقة عمل الطالب)

ابدأ النقاش مع طلبة الصف بصورة كلية، بحيث يكون النقاش بشكل فردي وليس كمجموعات.

- هل من السهل نسيان عوامل هامة؟
- متى يكون اعتبار جميع العوامل أكثر أهمية؟
- ما الفرق بين معالجة الأفكار(موجب،سالب،مثير)، واعتبار جميع العوامل؟
- ماذا يحدث عندما يُسقط الآخرون عوامل محددة؟
- هل تحتاج إلى اعتبار جميع العوامل أو إلى اعتبار أهمها فقط؟

المبـادئ:

(ارجع إلى قسم المبادئ في مجموعة بطاقة عمل الطالب)

ينظر الطلبة إلى قائمة المبادئ المعطاة في بطاقة عمل الطالب، ويطلب المعلم منهم اختيار المبادئ التي يعتقدون أنها أكثر أهمية، ويمكن أن يطلب من المجموعات، انتقاد أي من المبادئ الموجودة، أو أن يقوموا بعمل مبدأ من تلقاء أنفسهم.

المشـروع:

(ارجع الى قسم المشروع في مجموعة بطاقة عمل الطالب)

لن يكون هناك وقت لهذا القسم، إذا كان الدرس مكوّن من حصة واحدة، ويمكن استخدام مواد أو بنود المشروع كمواضيع مقالية، أو يمكن اعطاءها للطلبة، للعمل عليها في أوقاتهم الخاصة، وفي حالة تخصيص وقت أطول للدرس، فيمكن لمجموعات العمل على فقرة من فقرات المشروع، والتي يتم اختيارها إما من قبل الطلبة أنفسهم أو من قبل المعلم كما هي مبينة في قسم الدرس (المعياري) النموذجي.

كورت (1)
الدرس الثالث
القوانين (RULES)

كيف تدير درس "القوانين"

الهدف الرئيسي من هذا الدرس هو توفير فرصة للممارسة والتدريب على الدرسين السابقين، وهما "معالجة الأفكار (PMI)"و"اعتبار جميع العوامل (CAF)". فالقوانين تساعدنا على التفكير بشكل محدد ودقيق، أي أن الاستخدام الناجح للقوانين يؤدي إلى إتقان تفكيرنا، ويعتبر درس القوانين فرصة للتدريب على أداة "معالجة الأفكار (PMI)" واعتبار جميع العوامل. ومع أن الهدف الرئيسي من الدرس هو توفير فرصة التدريب أو الممارسة ، فإنه يجب أن يتم التركيز أيضاً على القوانين نفسها والتي تعتبر جزءً أساسياً من التفكير. فعند التفكير بأي شيء فهناك العديد من القوانين التي يجب أن تتبع تفكيرنا، والتي لا يمكن اهمالها أو الاستغناء عنها، بل يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار. وهناك سبب آخر لتقديم القوانين، وهو ابطال الفكرة القائلة أن ليس هناك قوانين في دروس التفكير، وان التفكير يمكن أن يسير بدون التقيد بقوانين معينة.

ليس الهدف ايجاد نقاش فلسفي حول القوانين، ولكن القصد هو استخدام القوانين كشيء يمكن التفكير به. وطالما أن هناك تركيز في الدرس على التفكير، فإنه يمكن أيضا تركيز بعض النقاش على القوانين ذاتها، وخاصة في قسم عملية النقاش. (ارجع الى بطاقة الطالب للتعرف على شرح مختصر للقوانين).

التمارين:

(ارجع إلى قسم التمارين في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

في العادة تتم ممارسة المواد 1، 2، 3 بالترتيب، ويستطيع المعلم الاستعاضة عن أي من الفقرات بفقرة أخرى من الفقرات (4-7) ويجب أن يعمل الطلبة ضمن مجموعات.

تمرين رقم (1):

يمضي الطلبة (5 دقائق) محاولين انتاج (4) قوانين للآباء، وفي نهاية الحصة يُطلب من كل مجموعة كل بدورها قانون واحد إلى أن لا يظهر أي قانون آخر.

مقترحات:

- يجب أن يستمع الآباء بصورة أكثر.
- يجب أن يحاول الآباء رؤية الأشياء من وجهة نظر الشباب.
- يجب أن لا يتشاجر الآباء أمام أطفالهم.
- يجب أن يسمح الآباء لأطفالهم بصنع القرارات لأنفسهم.
- يجب أن يقوم الآباء بإخبار الأبناء بين وقت وآخر عن الأمور التي لا تعجبهم في أبنائهم.

تمرين رقم (2):

يتم تطبيق التمرين بنفس طريقة التمرين رقم (1)، والوقت المسموح به (3 دقائق)، وفي نهاية هذا الوقت، يتم تعيين مجموعة لتعطينا النتائج، ويمكن للمجموعات الأخرى إضافة نقاط أخرى.

تمرين رقم (3):

في هذا التمرين نؤكد الفرق بين أداة "معالجة الأفكار (PMI) "وأداة "اعتبار جميع العوامل (CAF) "، حيث يُطلب من الطلبة القيام بإعداد قائمة العوامل التي يجب أخذها بعين الاعتبار، ولا يطلب تحديد فيما إذا كانت الفكرة جيّدة أو سيئة، والوقت المسموح به (3 دقائق). المجموعة التي لديها أطول قائمة من العوامل (CAF) تعطي الناتج الذي يمكن للآخرين أن يضيفوا إليها، ويمكن كتابة القائمة على اللوح، كما يمكن استخدام جهاز عرض الشرائح "الصور Projector".

مقترحات:

- تغيير إشارات المرور في المحيط.
- إعادة تعليم الناس.
- وقوع حوادث لأن الناس ينسون على أي جانب يسيرون.
- يجب أن يتم تغيير الأماكن المخصصة لوقوف الباصات (نقلها إلى الجانب الآخر).

العملية:

(انظر إلى قسم العملية في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

افتح مجالاً للنقاش في الصف، ويفضل أن يكون النقاش بصورة فردية.

- ما الهدف من وضع القوانين؟
- من الذي يقوم بوضع القوانين؟
- كيف تحكم على القوانين؟
- متى تكون القوانين مفيدة؟

المبادئ:

(انظر الى قسم المبادئ في مجموعة بطاقة عمل الطالب)

ينظر الطلبة إلى قائمة المبادئ المعطاة في بطاقة عمل الطالب، ويطلب المعلم منهم اختيار المبدأ الذي يعتقدون أنه الأكثر أهمية، ويمكن أن يطلب من المجموعات انتقاد أي من المبادئ الموجودة، أو أن يقوموا بعمل مبدأ من تلقاء أنفسهم.

المشروع:

(انظر الى قسم المشروع في مجموعة بطاقة عمل الطالب)

لن يكون هناك وقت لهذا القسم إذا كان الدرس مكوّن من حصة واحدة، ويمكن استخدام مواد أو بنود المشروع كمواضيع مقالية أو يمكن اعطاءها للطلبة للعمل عليها في أوقاتهم الخاصة. وفي حالة تخصيص وقت أطول للدرس، فيمكن للمجموعات العمل على فقرة من فقرات المشروع والتي يتم اختيارها إما من قبل الطلبة أنفسهم أو من قبل المعلم، كما هي مبينة في قسم الدرس (المعياري) النموذجي.

كورت (1)
الدرس الرابع
النتائج المنطقية وما يتبعها
(Consequence & Sequel)

كيف تدير درس "النتائج المنطقية وما يتبعها"(C&S)

تعتبر النتائج المنطقية وما يتبعها (C&S) طريقة للنظر إلى المستقبل، وذلك من أجل رؤية النتائج لبعض الأعمال والخطط والقرارات والقوانين والاختراعات ...الخ. وقد يكون التفكير أو النظر إلى الأمام (المستقبل) جزء من القيام بدرس اعتبار جميع العوامل (CAF) ، ولكن الأمر يحتاج إلى التركيز على هذه العملية بشكل مباشر، إذ أن النتائج في العادة لا توجد ما لم تقم بجهد للتنبؤ بها أو توقعها، بينما تكون العوامل دائماً موجودة أمامك.

يهتم درس "اعتبار جميع العوامل (CAF) "من ناحية مبدئية بالعوامل العاملة في تلك اللحظة، والتي يُبنى على أساسها القرار، في حين أن درس النتائج المنطقية وما يتبعها (C&S) يتعامل مع ما يمكن أن يحدث بعد أن يكون القرار قد أُتخذ أو صُنع، فهناك نتائج فورية، وهناك نتائج قصيرة المدى (1-5 سنوات)، ومتوسطة المدى (5-25 سنة)، ونتائج بعيدة المدى (فوق 25 سنة).

يهتم درس النتائج المنطقية وما يتبعها (C&S) مهتماً بعمل من نوع ما، سواء كان ذلك العمل هو العمل الذي ينوي القيام به الفرد بنفسه، أو ينوي القيام به الآخرون. فالقصد توسيع النظرة لما بعد الأثر الفوري لذلك العمل. قد يبدو العمل (التصرف) جدير بالاهتمام إذا كان الأثر الفوري جيداً، ولكن إذا قام الفرد بمجهود مدروس ومتأني للنظر إلى النتائج بعيدة المدى، فإن العمل قد لا يبدو جديراً بالاهتمام ومثيراً في تلك اللحظة.

في درس اعتبار جميع العوامل (CAF) فإن الفرد يفكر بوضع أو حالة في اللحظة ذاتها، أما في درس النتائج المنطقية وما يتبعها (C&S) فالفرد يفكر في المستقبل، وينظر

إلى الأمـام. ومـن الممكـن اعتبـار النتـائج المنطقيـة كجـزء مـن درس "معالجـة الأفكـار (PMI) "، إلا أن النقطة الهامة حول درس النتائج المنطقية وما يتبعها (C&S) تتمثل في أن الاهتمام يركز مباشرة على المستقبل.

التمارين:

تمرين رقم (1):

يطلب من كل مجموعة عمل مقياس زمني مختلف لدرس النتائج المنطقية وما يتبعها (C&S) ، وتقـوم إحـدى المجموعـات بالتوصـل إلى النتـائج الفوريـة، ومجموعـة أخـرى إلى النتـائج قـصيرة المـدى، وثالثـة إلى النتـائج طويلـة المـدى، وإذا كـان هنـاك أكثـر مـن أربـع مجموعات فإن العمليـة يتم تكرارهـا. والوقت المسموح بـه (3 دقـائق)، حيـث يطلـب المعلم من كل مجموعة اعطاء مخرجاتها التي توصلت اليها، ويمكن للمجموعات الأخرى أن تضيف نقاطاً أخرى كالمعتاد.

مقترحات:

- تشمل النتائج الفورية:على بطالة كبيرة وبؤس، معارضة للفكرة، واضرابات،...الخ.
- النتائج قصيرة المدى:تشمل الانتقال إلى صناعات الخدمة، وإعادة التدريب، والتغيير في طريقة توزيع الدخل.
- النتائج متوسطة المدى:قد تشمل فكرة شخصين لكل مهنة، وللهوايات والأعمال اليدوية والضجر.
- النتـائج طويلـة المـدى:قـد تـشمل الأفـراد الـذين يعملـون لمـدة شـهرين في الـسنة فقـط، خـلال الـسنة بأكملـها أي أن الوضـع يـصبح عكـس العطلـة، فبـدلاً مـن أن يعطـل الأفراد شهرين في السنة، فإنهم يعملون شهرين في السنة.

تمرين رقم (2):

تختار كل مجموعة وجهة النظر التي ستعمل على استكشافها مع النتائج المنطقية وما يتبعها (C&S) :وجهة نظر شخص ما يترك المدرسة مبكراً، المدارس ذاتها أو المجتمع بشكل عام.

عند نهاية فترة الثلاث دقائق يقوم المعلم بتشجيع المجموعات على إظهار المخرجات ووجهات النظر التي توصلوا اليها. وإذا لم يتم اختيار وجهة نظر معينة، فانه يمكن مناقشتها باختصار.

مقترحات:

- الأطفال الذين لا يحبون المدرسة سيتركونها مبكراً، وقد يصنعون أموالاً كثيرة في وقت قصير.
- إذا كانوا ناجحين في حياتهم العملية، فلن يأسفوا عليها، ولكنهم قد يفعلوا ذلك إذا لم يكونوا ناجحين.
- قد يكون هناك ضغط من الوالدين لجعل الأطفال يتركون المدرسة في وقت مبكر.
- قد تستفيد المدارس، إذ أن الباقين يكون وجودهم في المدرسة عن رغبة، وليس عن إكراه.
- قد يعاني المجتمع بسبب وجود اختلافات واسعة في ثقافة أفراد المجتمع
- أولئك الذين تركوا المدرسة في وقت مبكر لا يجدون الأمر سهلاً في الإنتقال إلى عمل جديد وذلك إذا كان العمل الذي يقومون به عملاً من الطراز القديم.

تمرين رقم (3):

دقيقة واحدة فقط يسمح بها للمجموعات لتطبيق هذه الفقرة، وعند نهاية الوقت المخصص ينتقل المعلم من مجموعة إلى أخرى، آخذاً اقتراحاً واحداً في كل مرة حتى لا تظهر هناك أي أفكار جديدة.

مقترحات:

- سوف تصبح المحاكم والإجراءات القانونية بسيطة جداً وسهلة.
- يستطيع رجال الأمن جمع العديد من المشتبه بهم والتحقيق معهم.
- سوف يتعلم الناس قول الحقيقة بسرعة.
- ربما لا يكون هناك فرق لأن الآلة يمكن استخدامها فقط إذا ظننت أن الشخص المشتبه به كاذباً.

- بشكل عام سوف يصبح سلوك الناس سلوكاً حسناً.

العملية:

(انظر إلى قسم العملية في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

إبدأ النقاش مع طلبة الصف بصورة كلية، بحيث يكون النقاش بشكل فردي وليس كمجموعات.

- هل تهمنا النتائج بعيدة المدى؟
- إذا لم يكن من السهل التعرف على النتائج، هل ستزعج نفسك بإيجادها؟
- متى يكون من المفيد جداً البحث عن النتائج؟
- على من تقع مسؤولية النظر إلى النتائج؟

المبادئ:

(انظر الى قسم المبادئ في مجموعة بطاقة عمل الطالب)

تنظر المجموعات إلى قائمة المبادئ المعطاة في بطاقات عمل الطالب، ويطلب المعلم من المجموعات اختيار المبدأ التي تعتقد أنه الأكثر أهمية، كما يمكن أن يطلب من المجموعات نقد أي من المبادئ أو أن يشكل أفرادها مبدءاً من تلقاء أنفسهم.

المشـروع:

(انظر الى جزء المشروع في مجموعة بطاقة عمل الطالب)

لن يكون هناك وقت لهذا القسم إذا كان الدرس مكوّناً من حصة واحدة، ويمكن استخدام مواد أو بنود المشروع كمواضيع مقالية، ويمكن اعطاءها للطلبة للعمل عليها في أوقاتهم الخاصة. وفي حالة تخصيص وقت أطول للدرس، فيمكن للمجموعات العمل على فقرة من فقرات المشروع والتي يتم اختيارها إما من قبل الطلبة أنفسهم أو من قبل المعلم، كما هي مبينة في قسم الدرس (المعياري) النموذجي.

كورت (1)
الدرس الخامس
الأهداف
(Aims, Goals Objectives = AGO)

كيف تدير درس "الأهداف"

تتمثل النقطة الأساسية في هذا الدرس حول التركيز والتأكيد على فكرة الهدف، ويجب أن لا تُبذل أية محاولة للحصول على الفروق الفلسفية بين المصطلحات التي تعبر عن الأهداف، إذ أنها تربك الطلبة.

مهارة الأهداف تعمل على توسعة إدراك الموقف من قبل الطلبة، وتعتبر الأهداف أداة لجعل الطلبة يركزون مباشرة، وبروية على المقصود من وراء الأعمال التي يرغبون القيام بها. ما الذي يهدف إليه الشخص من القيام بعمل ما؟ ما الذي يحاول تحقيقه؟ ما الأمر الذي يسعى للوصول إليه؟

إذا كنت قادراً على تعريف الأهداف فإن ذلك يساعد الطلبة على التفكير في عدة ميادين مثل: إتخاذ القرار، التخطيط والعمل (التصرف).

ينصح المعلمون بقوة على أن يركزوا على الفكرة العامة للهدف وليس على عمل التمييز أو التفريق بين المصطلحات، حيث انه بدون الاحساس بمعنى الهدف تكون جميع الأفعال (الأعمال) إما ردود فعل عادية لموقف معين أو لأمر ما أو لعادة ما. فالقصد من الدرس هو تركيز الانتباه مباشرة على الهدف كشيء مميز أو مختلف عن ردة الفعل الطبيعية (reaction) .

التمارين:

(انظر إلى قسم التمارين في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

عادة يتم استخدام المواد 1، 2، 3 بالترتيب، ولكن يستطيع المعلم الاستعاضة عن أي من الفقرات السابقة بفقرة أو مادة من المواد (4-6)، ويقوم الطلبة بالعمل ضمن مجموعات.

تمرين رقم (1):

الوقت المسموح به هو 5 دقائق، ثم يطلب المعلم من الطلبة أن يذكروا الأهداف.

مقترحات:

- تقوية العلاقات بين أفراد الرحلة.
- تقوية شخصية أفراد الرحلة.
- جعل أفراد الرحلة يستمتعون بشكل أكبر.

تمرين رقم (2):

الوقت المسموح به (3 دقائق)، وتعين مجموعة لإعطاء المخرجات، وتستطيع المجموعات الأخرى إضافة نقاط أو تعليمات، ويجب أن يكون التأكيد هنا على محاولة تقليص أو إيجاز الأهداف إلى فئات رئيسية مثل: توفير جو المرح، مساعدة الآخرين، التوفير، الاستثمار، شراء المعدات والأدوات لاستخدامها في كسب النقود، دفع تكاليف التعليم.

تمرين رقم (3):

تعطي كل مجموعة واحداً من الأنواع أو الأمثلة وذلك لعمل أهداف لكل نوع، وإذا كان هناك أكثر من ست مجموعات فإن العملية يتم تكرارها، وإذا كان هناك مجموعات أقل فتترك بعض الأنواع. وعند نهاية الثلاث دقائق تعطي مجموعة واحدة مخرجاتها ويستطيع الآخرون التعليق أو الإضافة.

مقترحات:

- مدبرو المنزل: لشراء طعام كافٍ ضمن الميزانية.
- الطباخ: لإيجاد النوعية المناسبة والمتنوعة من الطعام.
- البقالون: ارضاء زبائنهم واحراز مال كافٍ للاستمرار في العيش.
- المصنعون: بيع أكبر مقدار وإحراز أكبر ربح.

- المزارعون: الحصول على عائد جيد لعملهم، والحصول على سوق مستقرة.
- الحكومة: تأمين كميات الغذاء، والمحافظة على إنخفاض الأسعار.

العملية:

(انظر إلى قسم العملية في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

افتح النقاش مع الصف ككل، وليكن العمل بصورة فردية.

- كيف تستطيع تطبيق مهارة " الأهداف " في حياتك اليومية؟
- كيف تستطيع التمييز بين الهدف الجيد والهدف السيئ؟
- ما الهدف من وضع الأهداف؟
- لماذا يجب علينا أن نتعرف على أهداف الآخرين؟

المبادىء:

(انظر إلى قسم المبادىء في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

تنظر المجموعات إلى قائمة المبادىء المبينة في بطاقات عمل الطالب، ويُطلب من أفراد المجموعات اختيار المبدأ الذي يعتقدون أنه الأكثر أهمية، ويمكن الطلب من المجموعات أن تنقد أي واحد من المبادىء أو القيام بعمل مبادىء خاصة بهم.

المشروع:

(انظر إلى قسم المشروع في مجموعة بطاقة عمل الطالب)

لن يكون هناك وقت لهذا القسم إذا كان الدرس مكوّن من حصة واحدة، ويمكن استخدام مواد أو بنود المشروع كمواضيع مقالية، أو يمكن اعطاءَها للطلبة للعمل عليها في أوقاتهم الخاصة. وفي حالة تخصيص وقت أطول للدرس، فيمكن للمجموعات العمل على فقرة من فقرات المشروع والتي يتم اختيارها إما من قبل الطلبة أنفسهم، أو من قبل المعلم، كما هي مبينة في قسم الدرس (المعياري) النموذجي.

كورت (1)
الدرس السادس
التخطيط Planning

كيف تدير درس "التخطيط"

الفكرة من هذا الدرس هي استخدام التخطيط كموقف تفكير، وذلك من أجل الجمع بين الأهداف (AGO) والنتائج (C&S) واعتبار جميع العوامل (CAF) وكذلك معالجة الأفكار (PMI) .

إننا لا نعتبر أن هذه الأشياء فقط هي المشتركة في التخطيط، ولكنها بالتأكيد من بين الأشياء الأكثر أهمية، والتخطيط موجود أيضاً كموقف تفكير محدد يستدعي بعض التدريب والممارسة. وكما في درس القوانين (RULS) فإن التركيز ليس منصباً في هذا الدرس على كيفية وضع الخطط ولكن على عملية التفكير التي قد تتدخل في العملية (عملية وضع الخطط)، ولا يوجد هناك شكل محدد موضوع لوضع الخطط، ولكن بما أن النتائج والأهداف والعوامل تلعب جميعاً دوراً هاماً في التخطيط، فإن الإهتمام بهذه الجوانب يُحسن القدرة على التخطيط.

مع أنه لا يقصد من الدرس أن يكون عبارة عن نقاش عام للتخطيط، إلا أنه يجب أن يكون هناك إهتماماً كافياً بعملية التخطيط، وخاصة في إدارة أجزاء النقاش والمبادئ، ليطور الطالب بعض المعرفة فيما يتعلق بالتخطيط ويتعرف على أهمية التخطيط.

(انظر إلى مجموعة بطاقات عمل الطلبة للتعرف على أمثلة التخطيط).

التمارين:

(انظر إلى قسم التمارين في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

في العادة يتم استخدام الفقرات 1 ، 2 ، 3 بالترتيب، أما فقرات التمارين 4-8 فهي معطاة كبدائل قد يفضل المعلم استعمالها، ويمكن استخدام مواد المشروع كبدائل. وفي هذا الدرس تدور المواد الثلاث الأولى حول نفس المشكلة.

تمرين رقم (1):

نصف المجموعات تقوم بـ"اعتبار جميع العوامل (CAF) "على الحالة أو الموقف، والنصف الآخر يقوم بعمل مخرجات "الأهداف (AGO) "، والوقت المسموح به (3 دقائق)، وفي نهاية الوقت يعين المعلم مجموعة لأعطاء مخرجات "اعتبار جميع العوامل (CAF) "ومجموعة أخرى لإعطاء "مخرجات الأهداف " (AGO) ، ويمكن للمجموعات الأخرى الإضافة إلى هذه المخرجات، ويمكن (إذا سمح الوقت) وضع النقاط على اللوح.

مقترحات:

إعتبار جميع العوامل (CAF)

- هل من الممكن تحسين المباني وصيانتها، أم أنها غير قابلة للصيانة والترميم؟
- ماذا سيحدث للناس الذين يسكنون المنطقة؟
- ماذا سيحدث لتكاليف العمل، من الذي سيدفع التكاليف؟
- تعطيل الحركة والنشاط داخل المدينة.
- هل من الممكن السماح بمزاولة الأعمال في قسم من المدينة؟
- مقدار الأرض المتوفرة وعدد الناس المشاركين؟
- هل يستطيع الناس تحمل دفع الأجور في البيوت الجديدة والدكاكين؟

الأهداف (AGO) :

- تحسين وضع الناس الذين يعيشون في المنطقة.
- تحسين المدينة للجميع.
- البقاء ضمن الميزانية أو رفع العوائد.
- الحصول على تعاون الجميع،... الخ.

تمرين رقم (2):

تستطيع جميع المجموعات إيجاد خطةً للتعامل مع الموقف، ولإعطاء بعض البناء للخطة، فهناك شكل مقترح من ثلاث مراحل، والوقت المسموح به ثلاث دقائق، وتقوم كل مجموعة بدورها بإعطاء خطتها باختصار

مقترحات:

- المرحلة الأولى: اكتشف وتعرف على ما يريده الناس إذا كان تطوير المباني واصلاحها ضروري. خذ بعين الاعتبار التكاليف والخطط البديلة.
- المرحلة الثانية: أوجد مباني جديدة في الأماكن المفتوحة، وبحالة من الحذر قم باستبدال المباني دون أن تضطر لنقل الناس.
- المرحلة الثالثة: عندما يعاد إسكان الجميع، نظف المنطقة لجعلها أكثر جاذبية للناس لكي يعيشوا فيها.

تمرين رقم (3):

خذ واحدة من الخطط المقترحة أو أوجد خطة مركبة من بين الخطط الأخرى، واختصر ذلك إلى اقتراح محدد، وبعد ذلك تقوم المجموعات بـ"النتائج المنطقية " (C&S) قصيرة ومتوسطة المدة من (1-25 سنة)، والوقت المسموح به ثلاث دقائق، وعند نهاية الوقت تعين مجموعة لإعطاء المخرجات (النتيجة).

العملية:

(انظر إلى قسم العملية في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

افتح النقاش مع الطلبة، على أن يتم ذلك بصورة فردية وليس جماعية.

- كيف تستطيع تطبيق مهارة "التخطيط" في حياتك اليومية؟
- ما الصعوبات التي يمكن أن تواجهها أثناء عملية التخطيط؟
- ما الأمور التي تعتقد أن من المهم جداً عمل خطة لها؟
- هل يجب عليك وضع خطة واحدة، أم عدد من الخطط، وأي الخطط تختار من بينها؟

المبادىء:

(انظر إلى قسم المبادىء في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

تنظر المجموعات إلى قائمة المبادىء المبينة في بطاقات عمل الطالب، ويطلب منهم اختيار المبدأ الذي يعتقدون أنه الأكثر أهمية، ويمكن أن يطلب من المجموعات انتقاد أي من المبادىء، أو أن تقوم تلك المجموعات بعمل المبادىء بنفسها.

المشروع:

(انظر إلى قسم المشروع في مجموعة بطاقة عمل الطالب)

عندما يسمح بحصة واحدة فقط للدرس، فلن يكون هناك وقت لهذا الجزء، ويمكن استخدام مواد المشروع كمواضيع مقالية أو تعطى للطلبة للعمل عليها في وقتهم الخاص. وفي الدروس الأطول تستطيع المجموعات العمل على مادة من مواد المشروع، والتي يختارها المعلم أو يختارها أفراد المجموعات بأنفسهم كما هو مبين في جزء الدرس (المعياري) النموذجي.

كورت (1)
الدرس السابع
الأولويات المهمة الأولى
First Important Priorities: FIP

كيف تدير درس "الأولويات المهمة الأولى"

في معظم الدروس السابقة، وُجّه المجهود نحو التعامل مع أكبر عدد ممكن من الأفكار، وأكبر عدد من عمليات معالجة الأفكار (PMI)، وأكبر عدد من العوامل (CAF) ومع أكبر ما يمكن من النتائج المنطقية (C&S) وجميع الأهداف المختلفة، ...الخ. وتعتبر الأولويات المهمة الأولى (FIP) طريقة لاختيار الأفكار والعوامل والأهداف والنتائج، ...الخ، والتي تعتبر أكثر أهمية. وبوضوح، فإن بعض هذه الأفكار أكثر أهمية من الأخرى، والغرض من الأولويات المهمة الأولى (FIP) هو استعادة التوازن لهذه الأفكار بطريقة محكمة ومتأنية.

إذا أردت اختيار النقاط الأكثر أهمية وذلك منذ البداية، فإنك ستكون قادراً على رؤية جزء صغير من الصورة، ولكنك إذا بدأت بمحاولة رؤية أكبر ما يمكن من الصورة، فإن تقديرك النهائي لأهمية "النقاط المهمة" سيكون أكثر صدقاً، وهذا هو السبب الذي يجعل درس الأولويات المهمة الأولى (FIP) يأتي متأخراً في هذه السلسلة.

كما هو في درس "معالجة الأفكار (PMI)" فإنه يمكن استخدام عملية الأولويات المهمة الأولى (FIP) في دروس لاحقة أو في مواضيع أخرى عندما يكون هناك حاجة لتقدير أهمية الفكرة، فإذا جاء الطلبة بأفكار ولكنها ليست ذات أهمية فإنه يمكن الطلب منهم أن يقوموا بالأولويات المهمة الأولى (FIP) حول الفكرة.

تعتبر الأولويات المهمة الأولى (FIP) حالة حكم على الفكرة، ولا يوجد هناك إجابات مطلقة، فما يعتقده المرء أنه الأكثر أهمية في نظره، فإن شخصاً آخر قد يسقطه من قائمة أولوياته.

إن الهدف من هذا الدرس هو تركيز الاهتمام مباشرة على عملية تقدير أهمية الفكرة، فعندما تكون قادراً على القيام بالأولويات المهمة الأولى (FIP) فإن لك الحرية بإنتاج أكبر عدد تريده من الأفكار، وإذا لم تستطع القيام بالأولويات المهمة الأولى (FIP) فإنك حينئذ تستطيع فقط اعتبار الأفكار التي تظهر أنها مهمة من خلال النظرة الأولى لها، وفي هذه الحالة فانك لا تستطيع اعتبار أي أفكار أخرى على الإطلاق.

(انظر إلى مجموعة بطاقة عمل الطالب للتعرف على مثال عن الأولويات المرتبطة باقراض شخص ما بعض النقود).

التمارين:

(انظر إلى قسم التمارين في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

في العادة يتم استخدام التمارين 1، 2، 3 بالترتيب، ويمكن للمعلم استخدام فقرات المشروع كبدائل، ويقوم الطلبة بالعمل ضمن مجموعات.

تمرين رقم (1):

ضمن القائمة المكونة من ستة عوامل، تقوم كل مجموعة باستخراج أفضل ثلاث أولويات، وليس من الضرورة أن تُعامل هذه العوامل حسب الأهمية، ويمكن إعطاء المخرجات شفوياً من قبل كل مجموعة بالدور، ويمكن أيضاً كتابتها على قطعة من الورق بحيث يستطيع المعلم مقارنتها، وربما يقوم بكتابة قائمة تصويت على اللوح. والوقت المسموح به (3 دقائق).

تمرين رقم (2):

يتم التعامل مع هذا التمرين بشكل فردي، بحيث يقوم كل طالب بترتيب الشروط المذكورة حسب أهميتها بالنسبة له، والوقت المسموح به 4 دقائق.

العملية:

(انظر إلى قسم العملية في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

إبدأ النقاش في الصف ككل، على أن يتم بصورة فردية وليس جماعية

- كيف تستطيع تطبيق مهارة "الأولويات المهمة الأولى" في حياتك اليومية؟
- كيف يمكن أن تختار العوامل الأكثر أهمية من بين العديد من العوامل؟
- كيف تحكم على أحد العوامل بأنه أكثر أهمية من غيره؟
- هل العوامل الهامة واضحة دائماً لديك؟

المبادىء:

(انظر إلى قسم المبادىء في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

تنظر المجموعات إلى قائمة المبادىء المعطاه في بطاقات عمل الطالب، ويطلب المعلم منهم اختيار المبدأ الذي يعتقدون أنه أكثر أهمية، ويمكن الطلب من المجموعات انتقاء أي من المبادىء أو عمل مبدأ من تلقاء أنفسهم.

المشروع:

(انظر إلى جزء المشروع في مجموعة بطاقة عمل الطالب)

عندما يسمح بحصة واحدة فقط للدرس فلن يكون هناك وقت لهذا الجزء، ويمكن استخدام مواد المشروع كمواضيع مقالية أو تعطى للطلبة للعمل عليها في وقتهم الخاص. وفي الدروس الأطول تستطيع المجموعات العمل على مادة المشروع والتي يختارها المعلم أو يختارها أفراد المجموعات بأنفسهم كما هو مبين في جزء الدرس (المعياري) النموذجي.

كورت (1)
الدرس الثامن
البدائل والاحتمالات
Alternatives, Possibilities, Choices: APC

كيف تدير درس "البدائل والاحتمالات"

تعتبر عملية "البدائل والاحتمالات " (APC) عملية يتم خلالها محاولة إيجاد البدائل عن قصد. فعند التصرف أو اتخاذ قرار قد تبدو أمامك بعض البدائل، ولكن عندما تبذل جهداً متأنياً لإيجاد البدائل فان ذلك قد يغير من اتخاذك للقرار إن عملية البدائل والاحتمالات (APC) هي محاولة لتركيز الاهتمام مباشرة على اكتشاف جميع البدائل أو الاحتمالات، وعند النظر إلى وضع أو موقف ما فإنه ليس طبيعياً الذهاب لما هو أبعد من التفسير الذي يبدو مرضياً أو مقنعاً ، ومع ذلك يمكن أن يكون هناك عدة احتمالات والتي تكون مناسبة جداً لتفسير الموقف الذي نحن بصدده، وذلك إذا تم بذل جهد لايجاد هذه الاحتمالات، وفي الوقت نفسه فإن الاحتمالات التي تعتبر مناسبة ليس بالضرورة ان تكون الأكثر وضوحاً.

وتعتبر البدائل والاحتمالات (APC) علاج لردود الفعل الإنفعالية ، فعندما يبدو أن الطالب ينظر إلى شيء أو إلى موقف بصورة جامدة ، يمكن أن يطلب منه القيام بالبدائل، والاحتمالات (APC) . وإذا استطاع الطالب القيام بذلك فإن النتيجة تكون إما بتغيير في وجهة النظر أو التزامٌ بالنظرة الأصلية وتمسك بها ، ويمكن تطبيق البدائل والاحتمالات (APC) على موضوعات أخرى. وكما هو في درس "اعتبار جميع العوامل (CAF) "فإن التأكيد في التعليم ينصب على ما قد ترك، بمعنى أن تحاول المجموعات أن تجد بدائل مختلفة واحتمالات لنفس الموقف لبيان أنه حتى في حالة تأكدك أنه لا يمكن توفير أية إحتمالات أخرى فإنه لا زال بإمكانك أن تجد بعضاً منها إذا ما سعيت بقصد للبحث عنها.

وكما هو في درس "اعتبار جميع العوامل (CAF) "فإنه من السهل الافتراض أن الفرد بطبيعته ينظر إلى جميع البدائل الممكنة ، إلا أن ذلك ليس صحيحاً فالذهاب إلى ما

هـو أبعـد مـن الاحتمـالات والبـدائل الواضـحة، فإننـا نحتـاج إلى أداة مدروسـة "كالبـدائل والاحتمالات (APC) ".

التمارين:

(انظر إلى قسم التمارين في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

في العادة تتم ممارسة التمارين 1 و2 و3 بالترتيب، ويمكن للمعلم أن يختار تمارين بديلة من المواد (4-8). ويمكن استخدام مواد المشروع أيضاً. ويعمل الطلبة في مجموعات كالمعتاد.

تمرين رقم (1):

في هـذا التمـرين لا يسمح للمجموعـات بوقـت فعلـي للتفكير، وبـدلاً مـن ذلـك فـإن المجموعات أو الأفراد تقترح تفسيرات محتملة، إلى أن يتطرق أحدهم إلى الاقتراح المعطى، ويمكن ذكر التفسيرات الأخرى في قائمة، وإذا لم يستطع أحد التعرف على التفسير أو تخمينه فيمكن للمعلم أن يكشف عن بعض التفسيرات والاحتمالات الموجودة لديه.

مقترحات للتفسير المحتمل:

- كان الرجل مصاباً بالإزورار، لذا طلب كأساً من الماء.
- يعلم صاحب المطعم أن علاج الأزورار يمكن أن يتم من خلال الخوف المفاجئ، لذلك صرخ فجأة لاخافة الرجل.

تمرين رقم (2):

تعمل المجموعات لفترة ثلاث دقائق، وفي نهاية الوقت يطلب المعلم البديل الأول من مجموعة ويطلب بديلاً آخر من مجموعة أخرى إلى أن تنتهي البدائل.

مقترحـات:

- أخبره أنك تعرف أنه لص.
- بلغ عنه.
- أشعره بأنك سوف تبلغ عنه.
- لا تصادقه بعد الآن دون أن تخبره السبب.
- أهمله دون أن تخبره السبب.

- أخبره مدى كرهك للسرقة، دون أن تخبره بمعرفتك أنه لص.
- أطلب من شخص آخر ليس صديقاً له أن يتحدث معه.
- أترك له ملاحظات على مكتبه... الخ.

تمرين رقم (3):

الوقت المسموح به خمس دقائق، وفي نهاية هذا الوقت يتم تعيين مجموعة لإعطاء البدائل، ثم يُطلب من المجموعات الأخرى الإضافة إلى البدائل كل بدوره.

مقترحات:

- استوف أجوراً أكثر عن البريد والمكالمات الهاتفية.
- وظِّف أفراداً أقل وقدم خدمات بطيئة.
- استخدم التشغيل الآلي (أي باستخدام الأجهزة الآلية والميكانيكية التي تقلل الجهد عن الإنسان).
- أستوف أجراً أعلى لأنواع محددة من خدمات البريد مثل البريد المتعلق بخدمات رجال الأعمال.

العملية:

(انظر قسم العملية في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

افتح نقاشاً في الصف وليكن بطريقة فردية أكثر من كونه جماعياً.

- كيف تستطيع تطبيق مهارة "البدائل والاحتمالات" في حياتك اليومية؟
- من أين تنطلق في البحث عن البدائل والاحتمالات؟
- ما الهدف من وضع البدائل والاحتمالات؟
- كيف يمكن أن تختار أفضل الاحتمالات؟

المبادىء:

(انظر إلى قسم المبادىء في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

تنظر المجموعات إلى قائمة المبادىء المبينة في بطاقات عمل الطالب، ويطلب منهم اختيار المبدأ الذي يعتقدون أنه الأكثر أهمية، ويمكن الطلب من الطلبة انتقاد أي مبدأ من المبادىء أو أن يقوموا بوضع مبدأ (قاعدة) من تلقاء أنفسهم.

المشروع:

(انظر إلى قسم المشروع في مجموعة بطاقة عمل الطالب)

عندما يسمح فقط بحصة واحدة للدرس، فلن يكون هناك وقت لهذا الجزء، ويمكن استخدام مواد المشروع كمواضيع مقالية أو تعطى للطلبة للعمل عليها في وقتهم الخاص، وفي الدروس الأطول تستطيع المجموعات العمل على مادة المشروع والتي يختارها المعلم أو يختارها أفراد المجموعات بأنفسهم كما هو مبين في جزء الدرس (المعياري) النموذجي.

كورت (1)
الدرس التاسع
القرارات(Decisions)

كيف تدير درس "القرارات"

في هذا الدرس يتم استخدام جميع الدروس السابقة أو بعضا منها، فعند اتخاذك للقرار عليك أن تعتبر جميع العوامل (CAF) ، وأن تكون واضح الأهداف (AGO) ، وتقيم الأولويات (FIP) ، وتنظر إلى النتائج (C&S) وتكتشف البدائل (APC) ، وباستطاعتك أيضاً تطبيق "معالجة الأفكار (PMI) "على القرار عند صنعه. إن الجوانب المتعددة للتفكير المغطاه في الدروس السابقة تساعد على زيادة التعرّف على الموقف لدرجة يمكن فيها للقرار صنع نفسه أو أنه على الأقل يصبح سهل الصنع، لأن البدائل في تلك اللحظة تكون كثيرة، والنتائج معرّفة بشكل أفضل.

بالتحديد، فإن عملية الأولويات المهمة الأولى (FIP) تعتبر مهمة هنا. فمثلاً، قد يُظهر درس الأهداف (AGO) العديد من الأهداف المختلفة للقرار، ثم يقوم درس الأولويات المهمة (FIP) باختيار الأهم من بين تلك الأهداف، ويمكن بعد ذلك القيام بالنتائج المنطقية (C&S) على القرار المقترح، وعلى معالجة الأفكار (PMI) أيضاً. (يمكن استخدام الدرس لاختيار التفاعل بين جميع هذه الجوانب المختلفة من التفكير).

وكما هو الحال في الدروس السابقة، لا توجد هناك محاولة لإملاء الأوامر، من أجل صنع القرارات، فالهدف هو توضيح الصورة بحيث تصبح لدى الطالب رؤية أوسع عن التفاعل مع الموقف. وعندما يتم توضيح الموقف الذي يتم فيه اتخاذ القرار، فإن الشخص بعد ذلك يستجيب اليه بشكل طبيعي مستخدماً القيم الشخصية التي لديه.

التمارين:

(انظر إلى قسم التمارين في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

في العادة تتم ممارسة التارين 1 و2 و3 بالترتيب، ويستطيع المعلم اختيار التمارين (4-6) أو أي من مواد المشروع بدلاً من التمارين الثلاثة الأولى، ويعمل الطلبة في مجموعات.

تمرين رقم (1):

تعمل كل مجموعة على البدائل المحتملة (APC) ، وفي نهاية الثلاث دقائق، يتم تعيين مجموعة لإعطاء البدائل، وتستطيع المجموعات الأخرى الإضافة إلى ذلك، ثم تُسأل كل مجموعة بدورها ما القرار الذي يمكن أن يتخذه أفرادها.

مقترحات:

- أبقَ قريباً من الموقع وأطلب النجدة.
- حاول الاقتراب لمعرفة عدد الأشخاص الموجودين في الموقع، وإذا كان هناك شخص واحد، ألقِ القبض عليه.
- أطلب النجدة، ثم أذهب إلى داخل المخزن.
- أنتظر خارجاً، ثم أتبع الشخص أو الناس الذين خرجوا.
- حاول إيجاد السيارة التي سيهرب فيها الشخص، أو الأشخاص وقم بتعطيلها.

تمرين رقم (2):

يُطلب من مجموعة القيام بالأولويات، (FIP) ، ويُطلب من مجموعة ثانية القيام بالنتائج، (C&S) ، وذلك لجميع القرارات التي يتم عرضها، وتقوم مجموعة أخرى بعمل الأهداف (AGO) ، وأخرى تبحث عن البدائل (APC) ، وتقوم كل مجموعة بصنع قرار، وفي نهاية الثلاث دقائق يتم تعيين مجموعة لكل من الإجراءات المذكورة أعلاه، وتُسأل كل مجموعة عن قرارها.

مقترحات:

الأولويات المهمة الأولى (FIP) :

- نقود له ولأمه ليعيشان بها.
- احتمال حصوله على مهنة في بلدته.

النتائج المنطقية وما يتبعها (C&S) :

- إذا رحل بعيداً فقد تكيِّف الأُم نفسها للعيش بمفردها، وخاصة إذا أرسل لها نقوداً.
- إذا بقي في البيت، فإنه سيحبط كثيراً، وسيسقط هذا الشعور على أمه.

الأهداف (AGO) :

- سعادة أمه وسعادته.
- إعداد الظروف لتلك السعادة.
- الحصول على مهنة دائمة.

البدائل والاحتمالات (APC) :

- تأتي أمه معه لوقت قصير، لترى امكانية ان تعجبها المعيشة معه.
- يأتي إلى البيت في عطلة نهاية الأسبوع.
- يضع لنفسه وقتاً نهائياً لمدة 3 شهور ليرى إذا كان من الممكن ايجاد عمل محلي (في بلدته).
- يعطي نفسه فترة تجربة لمدة ثلاثة شهور، ليرى كيف تصبح أمه.

العملية:

(انظر إلى جزء العملية في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

افتح النقاش مع الصف ككل، ودع الطلبة يتصرفون كأفراد وليس كمجموعات.

- لماذا تعتبر بعض القرارات أسهل من قرارات أخرى ؟
- ما هي الأشياء الأكثر أهمية والتي يجب أن تفكر بها في صنع قرار ما ؟
- كيف تستطيع أن تبين أن قرارك الذي صنعته هو القرار الصحيح ؟
- هل يفضل أن تفكر بالقرارات أو أن تتخذها فقط وترى ماذا يحدث بعد اتخاذك لها ؟

المبادىء:

(انظر الى قسم المبادئ في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

تنظر المجموعات الى قائمة المبادىء المبينة في بطاقة عمل الطالب، ويُطلب من المجموعات اختيار المبدأ الذي يعتقدون أنه أكثر أهمية، ويمكن الطلب من المجموعة انتقاد أي مبدأ من المبادىء أو القيام بعمل مبدأ من تلقاء أنفسهم.

المشروع:

(انظر إلى قسم المشروع في مجموعة بطاقة عمل الطالب)

عندما يسمح بحصة واحدة فقط للدرس، فلن يكون هناك وقت لهذا الجزء، ويمكن استخدام مواد المشروع كمواضيع مقالية، أو تعطى للطلبة للعمل عليها في وقتهم الخاص، وفي الدروس الأطول تستطيع المجموعات العمل على مادة المشروع والتي يختارها المعلم، أو يختارها أفراد المجموعات بأنفسهم، كما هو مبين في جزء الدرس (المعياري) النموذجي.

كورت (1)
الدرس العاشر
وجهات نظر الآخرين
(OPV: Other People Views)

كيف تدير درس "وجهات نظر الآخرين"

في الدروس التسعة السابقة كان التركيز منصباً حول تضخيم موقف التفكير، -توسيع الإدراك- وذلك من وجهة نظر المفكر، ولكن هناك مواقف تفكير تحتاج إلى اشراك أشخاصٍ آخرين فيها. إن وجهة نظر هؤلاء الناس الآخرين جزء أساسي من توسيع الموقف الذي هو الموضوع الأساسي للدروس العشرة الأولى هذه، وهكذا فإن شخصاً آخر قد يكون لديه أهداف مختلفة وأولويات مختلفة وبدائل مختلفة،... الخ.

ففي الواقع وعندما يقوم شخص آخر بمعالجة الأفكار (PMI) واعتبار جميع العوامل (CAF)، والنتائج (C&S)، والأهداف (AGO)، والأولويات المهمة الأولى (FIP)، أو البدائل والاحتمالات (APC)، فإنه قد يأتي بأفكار مختلفة لأنه في موقف مختلف، وبالتالي فانه يفكر بطريقة مختلفة عن الآخرين.

وبما أن الفرد قادر على النظر إلى وجهة نظر شخص آخر وفهمها، فإن ذلك يكون جزءاً مهماً من عملية التفكير، وكذلك فان الجهد المقصود للتعرف على وجهة نظر الآخرين يعتبر أمراً ضرورياً، وإن هذا الجهد المقصود يمكن تسميته بـ "وجهة نظر الآخرين (OPV)".

مثل العديد من العمليات السابقة، تُعتبر "وجهات نظر الآخرين (OPV) "أداة يمكن تطبيقها في مواضيع مختلفة، ويمكن تطبيقها لوحدها أو يمكن تطبيقها بربطها بعملية أخرى، وعندما يستطيع الطلبة الهرب من وجهات نظرهم الشخصية، فإنهم يستطيعون أخذ وجهات نظر الآخرين بعين الاعتبار، وقد يأتون بطرق جديدة مفيدة في النظر إلى الموقف.

وتعتبر "وجهات نظر الآخرين" (OPV) عملية ضد الأنانية، فبدلاً من النظر بصورة غامضة فيما إذا كانت وجهات نظر الآخرين مهمة أم لا، فإن مثل هذه العملية المقصودة تؤكد لنا ذلك.

في التعليم، يجب أن ينصب التأكيد على كيفية إمكانية أن تختلف وجهة نظر شخص آخر في نفس الموقف، إنه الإختلاف المحتمل بين وجهات النظر التي تهمنا. فلو فرضنا أن أي شخص حسّاس (أي يُدرك بالحواس) يمكن أن تكون لديه نفس وجهة النظر في موقف ما، فلن يكون هنالك حاجة لبذل أي مجهود لرؤية وجهات النظر الأخرى.

التمارين:

(انظر الى قسم التمارين في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

في العادة تتم ممارسة التمارين 1 و2 و3 بالترتيب، ولكن يستطيع المعلم أن يختار مواد بديلة من التمارين (4-7)، ويعمل الطلبة في مجموعات.

تمرين رقم (1):

كل مجموعة تعمل على وجهتي نظر لمدة (3 دقائق)، وفي نهاية الوقت تُعيّن مجموعة لإعطاء وجهة نظر الأب، بينما تُعطى مجموعة أخرى وجهة نظر الابن. وتستطيع المجموعات والأفراد الآخرون الإضافة إلى ذلك كالمعتاد.

مقترحات:

الابن:

- أريد أن أعتمد على نفسي.
- أريد أن أستمتع مع زملائي.
- أريد أن أصبح شجاعا.

الأب:

- أخشى عليه من الحوادث.
- ما زال صغيرا.
- قد يتعرّض للانحراف.

تمرين رقم (2):

يختار المعلم مجموعة واحدة لكل فئة من الفئات (وقد تكون أكثر من مجموعة إذا اقتضى الأمر)، ويقومون بالعمل على هذا التمرين لمدة (3 دقائق)، ثم تُعيّن مجموعة لإعطاء كل واحدة من المخرجات (النتائج).

مقترحات:

المخترع:

- متعة الاختراع ورؤيته يعمل.
- يريد إدخاله حيّز الإستعمال في أسرع وقت ممكن.
- كسب النقود من خلال بيع الإمتياز.

مالك المصنع:

- تحقيق مكاسب كبيرة.
- متاعب أقل مع العمال
- يستطيع انتاج المزيد والتنافس مع بلدان حيث العمالة أرخص.

العمال:

- خسارة عمل من أجل مصلحة شخص آخر.
- لا أعمال (مهن) أخرى في المنطقة.
- قد يحتاج إلى تدريب على مهن أخرى.
- لا تهمهم الاختراعات طالما أن أعمالهم في أمان.

الجمهور العام:

- إذا أصبحت أسعار الملابس منخفضة، فإنه بالإمكان شراؤها.
- يحبذون الاختراع إذا استطاع تخفيض أسعار الملابس.

تمرين رقم (3):

بعد دقيقة من الأعداد يُطلب من كل مجموعة لعب دور أحد الفئات، وقد يُسمح لهم اختيار هذه الأدوار، أما الأدوار التي لا تُختار فيتم توزيعها، ويطلب من كل مجموعة إعطاء

مخرجاتها ، وتستطيع المجموعات الأخرى التعليق ولكن لا تتجه النية إلى الجدل أو النقاش العام.

مقترحات:

مالكة الملجأ:

- إنه منزلها، وهي تريد عمل شيء ما لمساعدة الناس.
- إن أقل مساهمة من المجاورين يمكن أن تتمثل في المحافظة على الهدوء.

الناس الذين يستخدمون الملجأ:

- في أي وقت من الأوقات سوف يجد المحتاجون واليائسون مكاناً ما يرحب بهم للعيش فيه.
- هؤلاء المحظوظين يجب أن لا يعترضوا.

المعارضون:

- هناك أماكن ملائمة للعجزة، بحيث لا يوضعون في منطقة سكنية هادئة.
- قد يساعد على انتشار الأمراض.
- قد ينزعج الأطفال.
- نظام الأعمال الخيرية يضع أحكاماً لصالح هؤلاء الناس.
- كان يجب على هؤلاء الناس أن يعملوا بجد أكبر عندما كانوا قادرين.

غير المُبالين:

- إنه عمل مالكة البيت وهي حرة فيما تقوم به.
- تعتبر مساعدة المحرومين أمر جيد.
- لا يوجد ضرر حقيقي من مثل هذا الملجأ.

العملية:

(انظر إلى قسم العملية في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

افتح النقاش في الصف، وليكن نقاشاً بشكل فردي وليس جماعي.

- كيف تستطيع تطبيق مهارة " وجهات نظر الآخرين" في حياتك اليومية؟
- متى تكون وجهات نظر الآخرين مفيدة لك؟
- هل يجب أن يكون تصرفك مبنيا على وجهة نظرك أم على وجهة نظر الآخرين؟ولماذا؟
- لماذا يكون الاطلاع على وجهات نظر الآخرين أمرا ضروريا؟

المبادىء:

(انظر إلى جزء المبادئ في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

تنظر المجموعات إلى قائمة المبادىء المعطاة في بطاقات عمل الطالب، ويُطلب من المجموعات اختيار المبدأ الذي يعتقدون أنه الأكثر أهمية، ويمكن الطلب من المجموعات انتقاد أي مبدأ من المبادىء، أو عمل مبدأ خاص بهم.

المشروع:

(انظر إلى جزء المشروع في مجموعة بطاقة عمل الطالب)

عندما يسمح بحصة واحدة فقط للدرس، فلن يكون هناك وقت لهذا الجزء، ويمكن استخدام مواد المشروع كمواضيع مقالية أو تعطى للطلبة للعمل عليها في وقتهم الخاص، وفي الدروس الأطول تستطيع المجموعات العمل على مادة المشروع والتي يختارها المعلم أو يختارها أفراد المجموعات بأنفسهم كما هو مبين في جزء الدرس (المعياري) النموذجي.

طريقة التدريس

إن الطريقة التي تدار بها دروس برنامج الكورت سيتم اعتبارها تحت العناوين الأربعة التالية:

- المجموعات
- الملاحظات
- الوقت
- المعلم

المجموعات

يعمل الطلبة خلال تطبيقهم لدروس الكورت على شكل مجموعات، ويعتبر شكل المجموعة أمر أساسي للدرس وذلك لعدة أسباب، فلو عمل الطلبة بشكل فردي فإن اللامعين منهم سوف يجيبون على جميع الأسئلة، وبالتالي سوف يصبحون ضجرين إذا لم يُسمح لهم بذلك، كما أن الطلبة الآخرين لن يشاركوا إذ أنهم غير قادرين على إدراك التفكير الذي يؤدي إلى الجواب.

في حال المجموعة يستطيع أشد الطلبة سكوناً مراقبة أعضاء المجموعة القادرين على التفكير وهم يناقشون الأمور. إِن الخوف والخجل اللذين يمنعان العديد

من الطلبة من إبداء آرائهم يختفيان عندما يعملون ضمن مجموعاتهم الصغيرة بدلاً من العمل مع المعلم والصف ككل.

ضمن المجموعة الواحدة تتاح فرصة الأخذ والعطاء في النقاش، فالوقت يسمح بذلك، وهناك مجال لإبداء نقاط الخلاف، ونقاط الالتقاء أكثر منه في الصف ككل. وأخيراً فإن طبيعة دروس التفكير تؤدي إلى دمج التمارين في عملية تفكير معينة، وهذا الأمر أسهل في المجموعات الصغيرة، فالقضية ليست في استقبال المعرفة أو إيجاد الجواب الصحيح.

وفي العديد من المدارس فقد هيأت دروس التفكير الفرصة الوحيدة للطلبة للعمل في مجموعات، وهذا في حد ذاته له قيمة في تفعيل العمل الجماعي عندهم، فالطلبة أنفسهم يظهرون استمتاعاً ورضى أثناء تطبيقهم للدروس.

تشكيل المجموعات

هناك عدة طرق للقيام بذلك:

1. يقوم المعلم بتشكيل المجموعات بوضع الطلبة في مجموعة كون المعلم يعرف الصف ويرى أن أفراد المجموعة يعملون بشكل أفضل.

2. الترتيب العشوائي حسب أماكن جلوس الطلبة، ويمكن إجراءه بأن يقوم الطلبة بالتقاط ورقة تحدد المجموعة التي ينضم اليها.
3. يستطيع المعلم اختيار قادة المجموعات، ثم يقوم هؤلاء القادة باختيار أفراد مجموعاتهم.
4. مجموعة طبيعية تتشكل من الأصدقاء الذين يعملون في العادة معاً.

ان تشكيل المجموعات من الأفراد أمر لا ينصح به، إذ أنهم قد يجدون هذه المجموعة ممتعة وسارة للغاية بحيث يبدون اهتماماً قليلاً للدرس، وعلى كل حال فإن الأسلوب أو (الطريقة) تسير بشكل جيد في صف تُثار فيه الدافعية.

حجم المجموعات:

يعتمد حجم المجموعات كثيراً عل طبيعة الصف، فمثلاً مجموعة علاجية من 9 أطفال قد تعمل بشكل أفضل كمجموعة فردية عندما يتجمع أفرادها حول المعلم.

ومن جهة أخرى قد يشعر الطلبة مرتفعو التحصيل بالإحباط في المجموعات الكبيرة، إذ أن أفكارهم الفردية تواجه صعوبة في الوصول إلى باقي أفراد الصف، وفي هذه الحالة قد تكون المجموعة المكونة من خمسة أفراد مجموعة جيّدة.

إن الطريقة التي يختارها المعلم للقيام بالدرس قد تؤثر على حجم المجموعة، فمثلاً لو أراد المعلم الحصول على نتيجة (مخرجات) كاملة من كل مجموعة، فإن زيادة عدد المجموعات عن 4 غير عملي بسبب الوقت المعطى للدرس. ومع ذلك إذا عينت مجموعة واحدة لإعطاء نتيجة كاملة بينما تقوم المجموعات الأخرى بإضافة مقترحات أخرى، فإن عدداً كبيراً من المجموعات الصغيرة يصبح أمراً ممكناً، وفي هذه الحالة تتصرف كل مجموعة كفرد في صف عادي، وبشكل عام كلما كان الطلبة مترابطين ومنسجمين كلما كان من المفضل أن تكون المجموعة صغيرة، ومن ناحية أخرى فإن المجموعات الصغيرة التي لا تعطي نتائج (مخرجات) يمكن إعادة تجميعها في مجموعات أكبر، وأخيراً فإن حجم المجموعة المثالي هو 4، وإذا زاد العدد عن 6 فهو صعب، وعن 8 فهو مستحيل.

التكلم باسم المجموعة:

هناك أوقات تستدعي أن يتكلم شخص من بين أفراد المجموعة ويبين وجهة نظر المجموعة كاملة، وفي هذه الحالة يجب أن يتم الإتفاق على هذا الشخص سلفاً، حيث يقوم هذا الشخص بكتابة المخرجات (النتائج) التي توصلت إليها المجموعة في نموذج للملاحظات. وليس هناك حاجة لوجود رئيس أو قائد رسمي ما لم تكن المجموعة كبيرة جداً، بحيث ينظم الرئيس عملية النقاش، ولا يسمح للجميع بالتحدث في نفس الوقت ومباشرة، ومن وقت لآخر يقوم المعلم بالطلب من تلميذ آخر

ليتكلم نيابة عن المجموعة، حتى يتيح الفرصة لكل فرد للتعبير عن أفكار المجموعة.

تغير المجموعات:

يمكن تغيير المجموعات من وقت لآخر، ويمكن أن يتم ذلك بعد ثلاثة دروس، أما إذا أراد الطلبة أن يغيروا في وقت أكثر أو أقل فيمكن القيام بذلك التغيير، ويمكن عمل تغيرات بسيطة إذا كان هناك صعوبات شخصية أو إذا لاحظ المعلم أن مجموعة معينة ضعيفة جداً. وفي بعض الأحيان نلاحظ ظهور رغبة عند تلميذ أو تلميذان في الخروج من المجموعة للعمل على انفراد، وهذا أمر غير مقبول ويجب تجنبه، ويمكن السماح له أو لهما في ظروف استثنائية.

الجوانب السلبية للمجموعات:

يجد بعض الطلبة مرتفعي التحصيل أنهم في المجموعة لا يستطيعون التعبير عن أفكارهم الخاصة ضمن المجموعة الواحدة وذلك بسبب ضرورة التسوية أو الحلول الوسط، وأن الأفكار في جميع الحالات تنسب إلى المجموعة أكثر من اعتمادها أو نسبتها إلى هؤلاء الطلبة. وفي الواقع هناك فرص في الدرس للأفراد للإجابة بأنفسهم سواء في حصة المناقشة أو في تقديم الأفكار الإضافية بعد أن تكون المجموعة المعينة قد أعطت النتيجة (المخرجات)، ويفضل استخدام مادة الاختبار الفردي من وقت لآخر

مع هؤلاء الطلبة مرتفعي التحصيل، ففي هذه المادة يستطيعون العمل بأنفسهم كأفراد.

مخرجات المجموعة:

يناقش أفراد المجموعة الموقف الذي طُلب منهم أن يفكروا فيه، ويطوروا أفكارهم واستنتاجاتهم، وتُعيَّن إحدى المجموعات من قبل المعلم لإعطاء نتيجتها من خلال الناطق باسمها، وتقوم المجموعات الأخرى بالاستماع وتستطيع إضافة أفكارها وتعليقاتها ومعارضتها، وهذه الإضافات يقوم بها الناطق باسم المجموعة أو أفراد المجموعة، وإذا كان لدى الطلبة ما يقولونه فانهم يجذبون انتباه المعلم الذي يختار المجموعات المطلوبة.

هناك طرق أخرى لتنظيم الناتج، ففي بعض الحالات مثلا قد تُعطى كل مجموعة حسب دورها نقطة واحدة، وفي بعض الحالات تقوم المجموعات بمعالجة مواقف مختلفة، وهنا يتوجب على مجموعة إعطاء مخرجاتها (نتائجها)، وتكون المخرجات شفوية، ولكن يستطيع المعلم أن يطلب النتيجة (المخرجات) في نموذج الملاحظات إذا كانت المجموعات كسولة.

الملاحظات:

لكل درس هناك دفاتر ملاحظات المعلم وبطاقات عمل الطالب، وفي بداية الدرس تعطى مجموعة من بطاقات عمل الطالب لكل تلميذ في بداية الدرس، ومن المهم أن يحتفظ الطلبة ببطاقات العمل إذ أنها تحتوي المبادئ الأساسية للدرس بالإضافة إلى المادة التدريبية والعملية، وبهذه الطريقة يكوّن الطلبة تدريجيّاً المادة الكتابية أو النص الكتابي الخاص بهم.

البنـاء:

لكل درس نفس البناء الأساسي وبالضبط كما لكل وجبة نفس البناء الأساسي حسب نوعها، وضمن هذا البناء فان المحتوى يتنوع بشكل واسع.

كل درس للتفكير يتكون من الأقسام الرئيسية التالية:

المقدمة: تشرح أو تبين الجانب المحدد للتفكير الذي يعطى في الدرس بإعطاء مثال.

التمارين/التدريب: تمدنا بقضايا ومواقف لممارسة التفكير أو التدرب عليه.

العملية: تفتح النقاش في الصف حول جانب التفكير الذي هو موضوع ذلك الدرس.

المبادئ: تعطي مجموعة من المبادئ الأساسية التي تخص موضوع الدرس للمجموعات لفحصها والتعليق عليها.

المشروع: يزودنا بقضايا ومشاكل أبعد، ومواقف تفكير يمكن معالجتها في حينه أو فيما بعد.

المصادر:

المصادر الوحيدة المستخدمة هي تلك المصادر المتواجدة في أذهان الطلبة، حيث أن التفكير هو الاستخدام الماهر للمعلومات المتوفرة أصلاً، فلا يطلب من الطلبة فهم أشرطة العرض والكتب أو أي مواد أخرى قبل أن يبدأوا بالتفكير، وتعمل الملاحظات بإثارة أذهان (عقول) الطلبة. لهذا السبب تستخدم نفس الملاحظات مع مدى واسع من أعمار الطلبة وقدراتهم، وفي كل حالة فإن المثير (المنبه) هو نفسه، مع أن ما يثار قد يكون مختلفاً جداً، ولمَّا كان الطلبة غير مطالبين بفهم المادة قبل البدء بالتفكير، فإن هؤلاء الطلبة غير الجيدين في فهم المادة بسبب عدم قدرتهم أو إهمالهم يجدون أنهم يستطيعون العمل جيّداً في دروس التفكير.

المحتوى:

يحتوي كل درس على تشكيلة منوعة من المشاكل والمواقف التي تستدعي التفكير، وبما أنه من المتعذر التنبؤ باهتمامات معلم أو صف، فهناك تنوّع واسع في المادة. بعضها ذو علاقة مباشرة بعالم الطالب الخاص وكذلك خبرته، وبعضها موجه بطريقة مدروسة بحيث يستطيع الطالب ممارسة التفكير أو التدرب عليه بموضوعية، وقد صمم بعضها لتشجيع الطلبة على التفكير بالأوضاع التي قد يعتبرونها خارج أو فوق مقدرتهم.

إن التنوع في المحتوى هام جداً، إذ أن الغرض من دروس التفكير هو توجيه الانتباه إلى العملية، ويمكن أن يحدث هذا فقط إذا كان هناك تنوع في المحتوى بحيث لا تستغرق التمرين الواحد وقتاً طويلاً، وبهذه الطريقة يُلزم الطلبة بتوجيه انتباههم من المحتوى إلى العملية.

ومن الصعب التنبؤ بالمحتوى الذي يستحوذ على إعجاب صف معين، فمثلاً صف فيه طلبة أعمارهم 9 سنوات أصبح مهتماً بقضية فيما إذا كان يتوجب على الوالدين إرسال ولدهما المقعد إلى مدرسة خاصة أو مدرسة عادية. وصَفٌ آخر كان مفتوناً بالاقتراح الخيالي العلمي حول حبة (قرص) وجبة الفطور الذي يمكن أن تحل محل الطعام. إِن الواقع الإجتماعي والمشاكل الإجتماعية المرتبطة بعالم الطلبة ليست

بالضرورة هي التي تثير اهتمامهم أكثر من غيرها ، ومع ذلك يجب أن نحاول تضمين اهتمام الطالب بنصيب وافر منها. ففي كل درس يستطيع معلمون اختيار ما يناسب صفوفهم من بين مجموعة من مواد البدائل. مثلاً قد لا يهتم صف طلبته أعمارهم 9 سنوات بالمشاكل أو الأمور البيئية.

يستطيع المعلمون الذين لا يحبون التمارين المعطاة أن يبتكروا مواد الممارسة أو التدريب التي ترتبط بالهدف من الدرس.

الوقت:

صممت الدروس ليتم استعمالها مرة واحدة في الأسبوع لمدة عشرة أسابيع، ولا ننصح بتكرارها أكثر من ذلك، وأي حصص إضافية للدرس قد تستعمل لمادة الاختبار. لقد صممت الدروس ليتم استعمالها في درس لا يقل زمن الحصة فيه عن 35 دقيقة أو حصص أطول قد تصل إلى ضعف الحد الأدنى (70 دقيقة).

في الدروس ذات 35 دقيقة قد يتطلب الأمر تخفيض أو تقليل قسم الممارسة/التدريب والغاء قسم المشروع وفي الحصص الأطول يمكن إطالة قسم التمارين وذلك لإتاحة وقت أطول لكل بند ، وباستعمال مواد أكثر يمكن زيادة زمن حصة المناقشة، كما يمكن معالجة قسم المشروع.

إن مجموعة العشرة دروس التمهيدية الأولى هي عبارة عن جزء من منهج لمدة سنتين يتكون من 60 درساً يغطي جوانب عدة من التفكير.

المعلم:

سوف يختلف دور المعلم حسب عمر وقدرة الطلبة، ونوع الصف والإثارة. مثلاً صف السادس بطلبته مرتفعي التحصيل (تتراوح أعمارهم بين 12 إلى 13 سنة) اعتادوا على العمل في وضع محكم أو جيّد البناء ويجيبون إجابات صحيحة بحيث يحصلون على تقدير فردي، فإنهم يحتاجون إلى نوع مختلف من الطريقة عن صف أعمار طلبته 10 سنوات ويطبقون الأفكار لإثارة المرح.

يمكن اعتبار دور المعلم تحت العناوين التالية:

- الاختيار
- التنوع
- الإثراء
- الضبط
- التأكيد
- الاستجابة
- التحصيل

الاختيار:

يمكن أن يختار المعلم النظام الذي يريده وذلك من أجل إدارة الدرس، فهناك خيارات متعددة مبينة في القسم الذي يدور حول البدائل، ويمكن للمعلمين أن يوجدوا بدائل أخرى، وعلى المعلمون أن يختاروا التمارين التي تناسب صفوفهم أو أن يوجدوا مواد أخرى. كما يختار المعلمون نوع الناتج (المخرجات) المطلوبة من المجموعات ويحددون الوقت اللازم الذي يجب تخصيصه لكل مادة، وكذلك يحددون الوقت الذي سوف يختبرون فيه المادة إذا اعتقدوا أن ذلك صحيحاً. ويختار المعلمون المجموعة التي ستعطي الناتج (المخرجات) كما يختارون من المجموعات الأخرى المجموعة التي سيتقبلون منها مقترحات إضافية. وفي الواقع فإنه يمكن تكييف الدرس ليناسب أي موقف تعليمي محدد.

التنوع:

بغض النظر عن التنوعات المعينة، والمقترحة في قسم البدائل أو في مكان آخر من هذه الملاحظات يستطيع المعلم أن يختار مدخلات متنوعة ومختلفة طالما أن الغرض الأساسي من الدرس لم يفسد. فمثلاً قد يقرر المعلم أن يجرب إحدى مواد الممارسة عن طريق لعب الأدوار، أو على شكل مناقشة أو لعبة تسجيل أهداف أو نقاط.

للتخلص من التشابه والرتابة في الدروس، يشجع المعلمون أن يقدموا أكبر عدد من التنوع معتمدين على خبرتهم في التدريس ومعرفتهم بالصف، ومع ذلك يجب أن نتذكر أن الهدف من أي درس هو التركيز على جانب معين من التفكير، ومن غير المحتمل أن نقاشاً عاماً حول موضوع ما قد يخدم هذا الغرض.

الإثراء:

هذه الملاحظات تمدنا بهيكل عار لكي نكسيه، فأهمية الدروس تعتمد على قدرة المعلم في إثراء المواد المقترحة في الملاحظات، وعند البدء في واحدة من قضايا الممارسة أو التمرين يجب أن يبني المعلم موقفاً شيقاً أو مثيراً بدلاً من دعوة الطلبة معالجة المادة رقم 3 في دفاتر ملاحظاتهم. مثلاً في درس النتائج (C&S) هناك مادة تتعلق بالإنسان الآلي الذي يطور ليحل محل الأيدي العاملة في المصانع، حيث يمكن للمعلم أن يصور المشهد حسب المصانع الخيالية، باستثناء عدد قليل من العمال بمعاطف بيضاء للعناية بالإنسان الآلي. وفي درس الأهداف (AGO) يُسأل الطلبة لوضع أهداف صانع البيوت والبقال ومُصنّع الأغذية والمزارع، وهنا يستطيع المعلم أن يقيم المشهد حسب صانع البيوت ومسؤوليته، وصاحبة السوبرماركت التي تعمل لنفسها أو لحساب شركة سوبرماركت، ومصنع الغذاء يقيم حسب اسم معين والمزارع حسب زراعته وإنتاج المحاصيل.

يشير الإثراء إلى شرح عملية التفكير التي هي موضوع الدرس، ويمكن إعطاء أمثلة أكثر أو أفضل هنا.

وأخيراً فإن الإثراء يشير إلى الطريقة التي يتعامل فيها المعلم مع الناتج (المخرجات) من المجموعات، ويستطيع المعلمون التعليق على الأفكار المقدمة، وكذلك يستطيعون ربط فكرة بأخرى أو المقابلة بينهما. ولا يتوجب عليهم أن يتقبلوا الأفكار المقدمة بشكل سلبي، كما يستطيعون العمل عليها والاهتمام بها.

الضبط/المراقبة:

وهذا أمر هام، فيجب أن تسير الدروس بشكل سريع، كما يجب أن يكون التركيز على الهدف من الدرس، وبدون ذلك فإن الدروس يمكن أن تصبح غير هادفة. وللمحافظة على تماسك وفاعلية الدروس يجب أن يكون المعلم منضبطاً، وإذا فقد الانضباط فان الدروس قد تتحول إلى دروس غير هادفة. في دروس التفكير ليس للمعلم سلطة أو أنه غير مخول في نقل معرفة عالية أو متميزة ولكنه يحتفظ بالمبادرة في ضبط الدرس. يستطيع المعلم أن يعلق على الأفكار أو ينهي (يقطع) النقاش، وأن ينتقل إلى المادة اللاحقة عندما يريد ذلك، كما يستطيع أن يختار أية مجموعة أو فرد ليسألها لتقوم بالتعليق.

تختلف الدرجة التي يقوم بها المعلم للتدريب على ممارسة الضبط حسب الصف، ففي صف لديه دافعية جيدة يمكن للمعلم أن يكون عبارة عن مربي يراقب عملية التفكير المتدفقة. أما في صف أكثر صعوبة فقد يكون المعلم حازماً تماماً إلى أن يدخل الطلبة في صلب الدرس، وقد يحتاج الطلبة المعتادون على الضبط والبناء إلى وقت للتكيف مع دروس التفكير.

إن أكثر أربعة حالات صعوبة هي كما يلي:

الهزل/اللعب:

يستطيع المعلمون إتباع طرقهم للتعامل مع هذا الجانب، ويمكنهم تجاهل الملاحظات السخيفة أو البسيطة، كما يمكن تغيير تركيبة المجموعة. يجب على المعلم أن يكون متأكداً بأن الأمر يتعلق بالمرح أو الفكاهة وليس محاولة حقيقية في وجهة نظر غير عادية.

كثرة الكلام:

قد تكون هذه صعوبة مع بعض المجموعات وبعض التمارين، حيث يستطيع المعلم أن يسأل شخصاً أو مجموعة أن يلخص النقاط الرئيسية الثلاث لما يجب أن يقال، كما يستطيع قطع النقاش وينتقل إلى نقطة أخرى، وإذا أحس الطلبة أنهم لم

يعطوا الوقت الكافي يمكن حينئذ استخدام الناتج (المخرجات) المكتوبة لمادة الاختبار.

الصمت/الهدوء:

قد يكون من الصعب تعميم أو إدارة الأفكار إذا لم تبرز أية أفكار، ويجب أن يقدم المعلمون اقتراحات للطلبة بحيث يستجيبون لها ويبدون ردود فعلهم عليها. في العادة يحتوي دفتر ملاحظات المعلم على اقتراحات لكل درس من أجل هذا الغرض.

الكسل:

قد ترى مجموعة أو تقرر بأن تقوم المجموعات الأخرى بالعمل، ويمكن تحديد هذه المجموعة من قبل المعلم كواحدة تبين الناتج الذي يتوصل إليه باقي أفراد الصف. ويمكن طلب الناتج على شكل ملاحظات مكتوبة، ويمكن مقارنتها من قبل المعلم.

التأكيد:

إن أمر إبقاء الهدف الأساسي للدرس أمام الصف يعود كلياً إلى المعلم، فمن السهل جداً أن يتحول الدرس إلى نقاش عام لموضوع ما، وعندما يحدث ذلك يكرر المعلمون تركيز الاهتمام على عملية التفكير الفعلية موضوع الدرس. يجب أن لا يخجلوا من استخدام التصنيفات (التسميات)، وأن يكونوا قادرين على أن يطلبوا من

أحد الطلبة أن يجري "معالجة الأفكار" (PMI) على فكرة ما أو "اعتبار جميع العوامل" (CAF) على أحد المواقف. ومع أن هذه سوف تبدو صناعية أو متكلفة إلا أن الطلبة سيتجاوزونها في وقت قصير.

كما أن أمر تأكيد الفروق بين عمليات التفكير المختلفة يعود إلى المعلمين أنفسهم إذا كانت جميع الدروس تتعامل مباشرة مع المحتوى، فإنها ستبدو جميعاً متشابهة حيث أن المحتوى ليس مخصصاً أو محدداً لأي درس. يجب أن يبين المعلمون الفرق بين "البدائل، الاحتمالات " (APC) والأهداف (AGO) ، وبين "النتائج المنطقية"... (C&S) الخ، ويمكن القيام بذلك في بداية فترة المقدمة أو أثناء النقاش المفتوح.

الاستجابة:

يقع العديد من المعلمين في الخطأ عندما يفترضون أنه في حالة عدم وجود جواب صحيح واحد في دروس التفكير، فانهم لا يستطيعون الحكم على الأفكار المقدمة، ولكن يجب أن يتقبلوها جميعاً. ليس هناك جواب صحيح واحد ، ولكن هناك احتمالات لعدة أجوبة صحيحة.

هناك عدة أجوبة خاطئة، وأجوبة سخيفة، وتافهة، وللمعلم الحق في معالجة مثل هذه الأجوبة. الشيء الوحيد الذي يجب أن لا يقوم به المعلمون هو ترك الفكرة

بسهولة، لأنها تختلف عن أفكارهم. بغض النظر عن أساس الحكم الصحيح/الخاطئ، فهناك عدة طرق أخرى يستطيع فيها المعلم التعليق على اقتراح ما. في الواقع، حيث أن أساس الصح/الخطأ غير صحيح أو غير دقيق، فإن هناك فرصة متزايدة في استخدام أشكال أخرى.

بعض الاستجابات المحتملة مذكورة فيما يلي:

- كيف تختلف تلك الفكرة عن الفكرة التي ناقشناها الآن؟
- هل تستطيع مقارنة فكرتك بالفكرة الأخرى؟
- هل تلك فكرة هامة، أم مجرد فكرة عادية؟
- أي من الفكرتين تعتقد أنها أكثر أهمية؟
- لا أستطيع أن أفهم ما تعني - هل تستطيع التوضيح بشكل أفضل؟
- ماذا يمكن أن يحدث بعد ذلك - ماذا يعني ذلك؟
- تعتقد أن هذه فكرة جديدة على الرغم أننا لم نأخذها بعد؟
- يمكنك جمع هذه الاختلافات/التنوعات في فكرة واحدة؟
- هذه فكرة سخيفة؟
- إنها ليست هامة جداً. أليس كذلك؟
- ماذا يمكنك أن تفكر في هذا الخصوص؟

- هل لديك ما تضيفه إلى تلك الفكرة؟
- هل توافق على الفكرة التي قد سمعناها؟

التحصيل:

يمكن أن تكون هذه نقطة صعبة، وبخاصة لأولئك الطلبة الذين اعتادوا على التعامل مع المواقف التي تتطلب أجوبة محددة. انهم يفقدون معنى التحصيل، والاعتماد الشخصي (أي الاعتماد على أنفسهم في إيجاد أجوبة بديلة)، وهم أيضاً غير متأكدين من قوانين/شروط دروس التفكير وما تهدف اليه. وهنا يعود إلى المعلم المهارة في إيجاد معنى وإحساس للتحصيل لدى الطلبة. إن هذا غير مبني على نظام الجواب الصحيح، بل على شيء يمكن قوله، وعلى وجود بعض الأفكار حول المسألة. مثلاً يستطيع المعلم أن يُثني على فكرة ما كما يلي:

- إن تلك نقطة هامة.
- لم تكن عندنا تلك النقطة من قبل.
- إن تلك فكرة شيقة.
- إن تلك فكرة أصيلة.
- إن هذا تنوع هام للفكرة التي سبقت.
- إنها فكرة هامة ومرتبة.

وبالمثل يمكن إطراء الناتج/المخرجات كما يلي:

- إن ذلك ناتج/مخرجات غاية في الترتيب أو التنظيم.
- إن تلك الأفكار شاملة.
- هذه فكرة فيها خيال واسع.
- اعتقد أنه لا يوجد ما نُضيف أو نزيد.
- لقد غطيّت (شَمَلَتْ) معظم النقاط.
- إن ذلك مناسب وكافٍ جداً.

إن إظهار عدم الرضا أو التعبير عنه يعتبر أكثر صعوبة لأنه لا يعتمد كثيراً على الفكرة ذاتها، ولكن على تقييم المعلم للدافعية. إن المعلم لا يصدر أحكاماً على الأفكار، ولكنه يحكم على ممارسة الطلبة للتفكير أم لا. ليس هناك فائدة من إدانة نتاج/ مخرجات تلميذ يحاول الوصول جاداً إلى النتيجة. ومن جهة أخرى فإن الشخص الذي يبدو مهملاً، أو ساخراً من الموضوع أو كسولاً يمكن التعامل معه بالملاحظات التالية بدلاً من التقبل الفاتر:

- إن ذلك سخيفاً.
- إن تلك فكرة ضعيفة.
- أنا متأكد أنك تستطيع القيام بأفضل من ذلك.
- لقد عالجنا تلك الفكرة.

- هذه الفكرة هي نفس الفكرة الأخرى.

بالمثل يمكن معالجة أو التعامل مع ناتج/مخرجات المجموعة كما يلي:

- لقد تركت مقداراً كبيراً.
- لا أعتقد أنك بذلت جهداً كافياً مع تلك المشكلة (المسألة).
- إن ذلك سطحي وواضح.
- يجب أن تحاول أكثر أو تبذل مجهوداً أكبر.

بشكل عام، لا تختلف دروس التفكير عن الدروس في الموضوعات الأخرى التي ليس لها أجوبة ثابتة وحددة.

إن النقاط الرئيسية التي يجب تذكرها هي:

1. إذا كان الطلبة يبذلون قصارى جهدهم، فإنك لا تستطيع إجبارهم على التفكير بشكل أفضل، وذلك بإدانة آدائهم.

2. إذا كان الطلبة كسالى أو ميالين للهزل والإهمال فإنه يمكن الحكم على نتاجهم حسب قيمته.

3. هناك عدة طرق للإطراء على فكرة ما دون القول بأنها الفكرة الوحيدة الصحيحة.

4. يجب أن نميّز بين الفكرة العادية (أو التافهة) والفكرة الهامة إذا ظهر أن هناك إنتاج أو تعميم للأفكار البسيطة (التافهة).

شكل الدرس المعياري (النموذجي)

سنبين فيما يلي شكل الدرس النموذجي.

سوف نناقش بعض التنوعات والاختلافات المرتبطة باستخدام الدروس من قبل الطلبة ذوي الأعمار والقدرات المختلفة فهناك بعض الأشكال البديلة في نهاية الجزء، وهناك تنوعات أو أشكال أخرى في الجزء نفسه، ويمكن للمعلمين أن يضعوا أشكالاً أو تنوعات أخرى.

مقدمة:

تضم كل من دفاتر ملاحظات المعلم أو بطاقات عمل الطالب مقدمة توضيحية تبين باختصار جانب التفكير الذي هو موضوع الدرس، وليس هناك حاجة لأن يقرأ المعلم ذلك إلا إذا كان الطلبة يعانون صعوبة في القراءة، كما يمكن للمعلمين أن يقدموا شرحاً مختصراً مركّزاً على الأمثلة الواردة في بطاقات عمل الطالب، وأحياناً في دفاتر المعلم، ويستطيع المعلمون إضافة أمثلة أو يغيروا بعض الأمثلة، ويجب أن يكون هذا الشرح (التفسير) مختصراً لأن الوقت قصير. وعلى أية حال فإن نقاشاً أوفى يأخذ دوره في جزء عملية (الجزء العملي) للدرس، ويُترك الطلبة لقراءة المقدمة في بطاقات عملهم وقتما يريدون أثناء الدرس.

التمارين:

المادة/البند:

كل درس يتضمن مجموعة تمارين لممارستها أو التدرب عليها، وتوفر هذه التمارين فرصة مباشرة للطلبة لممارسة عملية التفكير التي هي أساس الدرس. في العادة يستطيع المعلم استخدام البنود أو التمارين 1 و2 و3 بالترتيب، أما باقي التمارين فهي معدة خصيصاً لأي من المعلمين الذين يشعرون بأن طلبتهم ما زالوا بحاجة لتمارين إضافية، كما أن المعلم يستطيع استعارة بعض التمارين من جزء المشروع كما يستطيع ابتكار بعض التمارين واستخدام بعض التمارين التي يقترحها الطلبة.

تقدم مواد التدريب أو التمارين شفوياً إلى الصف من قبل المعلمين الذين يطورون ويثرون المادة، ويعود الأمر في إعطاء المادة أولوية البدء إلى المعلمين وفي اختيار ما يرونه مناسباً لصفوفهم.

يبدأ الطلبة بالعمل وفق المادة. يعملون في مجموعات كما مرّ معنا سابقاً. يُنْصَحْ بأن يقوم أحد الطلبة بكتابة ملاحظات حول النتائج التي يتوصل إليها الطلبة وحول ملخصاتهم، ويمكن أن يقوم ذلك الطالب بدور الناطق باسم المجموعة الذي يمثل أو يعيد تقديم النتائج التي توصلت إليها المجموعة أمام طلبة الصف.

الوقت اللازم لإتمام العملية لكل مادة:

يتراوح من 1-5 دقائق، وقد أشير إليها أو حددت في دفتر الملاحظات الخاص بالمعلم فالاتجاه هنا يميل إلى إكمال العمل في وقت قصير، وفي حالات استثنائية يمكن السماح بوقت إضافي. على أي حال هناك وقت قصير مخصص لكل درس، ويجب أن يكون التأكيد على السرعة عندما يُسمح بوقت أطول للدرس فان الوقت الذي يستنفذ على كل تعريف يمكن زيادته، إلا أنه يجب أن لا نسمح بسيطرة الملل أو الضجر.

النتائج/المخرجات:

يكون الناتج من المجموعات شفوياً وإذا لاحظ المعلمون أن الطلبة يجدون صعوبة في التعبير عن أفكارهم شفوياً فيمكن الاستعانة بالجانب الكتابي

تعمل كل مجموعة على نفس المسألة في العديد من التمارين، وفي هذه الحالة يتم تعيين مجموعة واحدة لإعطاء ما توصلت إليه من نتائج إلى الصف. ويشار إلى هذه المجموعة بالمجموعة "المعينة"أو "المخصصة". تقدم المجموعة المعينة نتاجاً كاملاً، وتستطيع أي من المجموعات الأخرى أو الأفراد الآخرين إضافة نقاط أخرى قد تكون تركتها المجموعة المعينة. ويستمر هذا العمل إلى أن يتوقف ظهور أي نقاط أخرى، وإذا

لم تكن النقطة المعروضة نقطة جديدة ولكنها فقط تغير بسيط لنقطة أعطيت سابقاً، فيجب أن يقول المعلم ذلك حتى لا نشجع على مثل هذا النوع من الاستجابات. ويمكن السماح بالتعليقات إذا كان هناك متسعاً من الوقت، ولكن الجدل يستهلك وقتاً طويلاً. يستطيع المعلم أن يطرح أسئلة للمجموعة ككل أو للأفراد ضمن المجموعة. لا أحد يعرف ما هي المجموعة التي ستعين لإعطاء الناتج إلا بعد بيان المادة التي سيتدرب عليها الطلبة، وفي العادة يجب أن يحاول المعلم المحافظة على نوع الدور العشوائي – أي الاختيار العشوائي للمجموعة بحيث يمكن أن يعين كل مجموعة عاجلاً أم آجلاً، أما إذا كانت مجموعة ما كسولة ولا تبدي أي مشاركة، فيمكن استدعاء تلك المجموعة أو الطلب منها إعطاء النتائج بين فترة وأخرى. وبالمثل، إذا كانت إحدى المجموعات ساخرة/تهكمية، فإن المعلم يستطيع تجاهلها لفترة بسيطة، كما يمكن اختيار المجموعة باستخدام قصاصات من الورق تحمل كل قصاصة اسم مجموعة ما وتوضع في وعاء ويتم سحب أقصوصة بشكل عشوائي.

في بعض مواد التدريب أو التمارين تعمل المجموعات على عدة جوانب للمسألة الواحدة، وفي هذه الحالة يحدد المعلم لكل مجموعة الجزء الذي يجب أن تعمل عليه، ويستطيع الآخرون إضافة أفكار أخرى.

وفي حالات أخرى، يتجول المعلم بين المجموعات واحدة بعد الأخرى طالباً نقطة واحدة من كل مجموعة إلى أن يتوقف ظهور أية نقطة.

في بعض الحالات قد يُطلب من المجموعات إنتاج أكبر عدد من الأفكار في فترة زمنية محددة، وفي نهاية الوقت يسمح للمجموعة التي تعطي أكبر عدد من الأفكار بأن تكون المجموعة "المعينة" (أي التي تختار لإعطاء الناتج).

بشكل عام، يستطيع المعلم معاملة المجموعات وكأنها أفراد في حالة السؤال عن النتائج/المخرجات.

عدد المواد أو التمارين:

أن عدد مواد التدريب أو التمارين يتم تقريرها حسب الوقت الكلي المخصص للدرس، وكذلك حسب الوقت الذي تستغرقه المجموعات لتقديم تقارير عن إنتاجها/مخرجاتها.

من ناحية واقعية يجب أن يحاول كل درس تغطية 3 تمارين، وقد تخفض هذه التمارين إلى اثنتين أحيانا، ويجب على المعلم محاولة منع الدرس من أن يتطور إلى نقاش طويل وجدال حول محتويات أحد التمارين. كما يجب التركيز دائماً على عملية التفكير موضوع الدرس. لهذا السبب يعتبر وجود مواد تدريب متنوعة ضرورياً حتى لم لو يكن هناك وقت كاف لاعتبار أو تفحص كل تمرين، ويعتبر السير السريع في الدرس أساسيّاً.

العملية:

يهيئ جزء مناقشة العملية فرصة للمعلم لكي يناقش عملية التفكير مع الصف ككل، ويبقى الطلبة في مجموعاتهم ولكنهم يستطيعون العمل كأفراد. لا يوجد هناك نقاش جماعي في هذا الجزء، ويجري جميع النقاش بين المعلم والطلبة أو بين طالب وطالب أمام جميع أفراد الصف. يستطيع المعلم إلقاء أسئلة للأفراد وتلقي التعليقات منهم.

يضم دفتر ملاحظات المعلم مقترحات تشبه نوع الأسئلة التي يمكن أن تستخدم في قسم عملية النقاش، وهذه المقترحات موجودة لكل درس، ونفس هذه الأسئلة موجودة في بطاقة عمل الطالب. ليس من الضروري الالتزام بهذه الأسئلة وكذلك السير بها واحداً واحداً، فهناك أسئلة عن طبيعة العملية والحاجة إليها، والصعوبة في استعمالها بتروٍ وهكذا .... يجب أن يدور النقاش كأي نقاش عادي، وإذا ظهرت نقاط مثيرة يمكن متابعتها، ويجب أن تسير العملية بشكل نشيط وسريع وأن يستغرق النقاش ككل 5 أو 10 دقائق في حده الأقصى.

المبادئ/الأسس:

كل مجموعة من الملاحظات حول الدرس تشمل خمسة مبادئ مذكورة لكل درس، ولا يقصد من المبادئ أن تكون نقاطاً جازمة، بل إنها ترمي إلى وصف أو بيان

الدرس، وهي تستخدم كنقطة تركيز (بؤرة) لتنظيم أفكار الطلبة على الموضوع، ولا يوجد شيء مطلق حول المبادئ المعينة أو المحددة والمختارة.

ينظر الطلبة إلى مجموعة المبادئ ثم يقومون بواحد أو أكثر مما يلي:

- يختارون المبدأ الذي يعتقدون أنه الأكثر أهمية.
- يعلقون على أو ينتقدون أياً من المبادئ/الأسس.
- يضيفون مبدءاً من قبلهم.

يمكن الطلب من المجموعات الكبيرة القيام بجميع أو أي من هذه الأشياء، أما مع المجموعات الصغيرة فيكفي أن يختاروا المبدأ /الأساس الذي يرون أنه الأكثر أهمية. يسأل المعلم كل مجموعة بالدور، وإذا كان هناك أي خلاف في الرأي فيمكن مناقشته أو التعليق عليه من قبل المجموعة ذات العلاقة، مثلاً قد تريد مجموعة أن تشرح للمجموعات الأخرى لماذا اختارت مبدءاً مختلفاً.

الوقت المسموح لهذا الجزء 3-5 دقائق، والنقطة المهمة ليست فيما تختاره المجموعات، ولكن حتى يختار الطلبة المبدأ فعليهم النظر إلى كل من المبادئ ويذكرون بعض الأفكار عنها. ويعتبر ذلك هدفاً أساسياً لجزء أو قسم المبادئ.

حيث أنه من المفروض أن يحتفظ الطلبة ببطاقات العمل، فان جزء "المبادئ" يعمل كملخص لكامل الدرس ليرجع إليه الطلبة مستقبلاً.

المشروع:

في درس واحد مدته 35 دقيقة، ليس من المحتمل أن يكون هناك وقتاً كافياً لجزء المشروع، وفي تلك الحالة يمكننا تجاهله. إن تلك المدارس المعتادة على إعطاء الطلبة عملاً ليقوموا به خارج الصف يمكنها الطلبة استعمال مواد المشروع بهذه الطريقة، ويمكن أن تصبح مواد المشروع مواضيع لمقالات أو جلسات مناقشة.

وحيث أن الدرس طويل تقرر المجموعات أو المعلم أي مادة من المشروع يمكن العمل عليها، ومن الأفضل أن تعمل المجموعات على نفس المادة، لأن نقاشاً عاماً يمكن أن يقام بعد ذلك. تمضي المجموعات حوالي 15 دقيقة تعمل على المادة، ويتحرك المعلم من مجموعة لأخرى مراقباً تفكير المجموعة ويشارك في ذلك أيضاً. في نهاية هذا الوقت تُعطى كل مجموعة نتاجها إلى الصف ويمكن إجراء نقاش عام، وكبديل لذلك يمكن أن يكتب الناتج في نموذج معد لذلك.

كما يمكن نقل مواد المشروع إلى قسم التدريب أو التمارين واستخدام التمارين إذا رغب المعلم بذلك.

البدائل:

يمكن إجراء عدد من المتغيرات في شكل الدرس المعياري (النموذجي) وبعض هذه التغيرات ملخصة فيما بعد، كما يستطيع المعلمون القيام بالتغييرات التي يريدونها بحيث يحافظون على النقاط الأساسية في الدرس.

جلسة التمارين:

يفضل بعض المعلمين إعطاء مادة تدريبية واحدة بعد المقدمة، وبعد ذلك يتحولون مباشرة إلى نقاش العملية والمبادئ، ثم يعودون للقيام بمادة أو أكثر من مواد التمارين عندما يسمح الوقت بذلك. إن هذا تغير جيّد، ولكن يجب الإهتمام في أن لا تستغرق عملية النقاش وقت الدرس كاملاً، فممارسة عملية التفكير أكثر أهمية من التحدث عنها. ويستطيع الطلبة ممارسة العملية أو التدريب عليها قبل وبعد مناقشتها وتوفير الوقت لإكمال المواد الأخيرة للتدريب.

مع الأطفال الأصغر سناً وخاصة مع المجموعات العلاجية ليس هناك حاجة إلى عملية منفصلة وتجزئة للمبادئ. يتكون الدرس من مواد التدريب أو التمارين التي يتم العمل عليها إما من قبل المجموعات أو في حالة كون الصف صغير جداً بمجموعة صفية واحدة. ان نقاش العملية والمبادئ تحول إلى النقاش الذي يتبع الناتج من

المجموعات، ويعتمد هذا التغير/التنوع على ضبط المعلم للصف وعلى التأكد من أن العملية تناقش فعلاً.

مناقشة المبادئ والعملية:

في الصفوف غير المترابطة بدرجة كافية، قد يساعد ذلك على وضع جزء المبادئ قبل جزء العملية أو على الأقل معالجتها معاً. بهذه الطريقة فإن مناقشة العملية يمكن أن تركز على المبادئ وعلى الأسئلة المقترحة، وهناك طريقة أخرى لإجراء هذه الأجزاء تتمثل في إجراء بعض النقاش، ثم النظر إلى المبادئ وثم مواصلة النقاش.

هناك فائدة من هذه الطريقة وهي أن الدرس ينتهي بالنقاش بدلاً من اختيار المبادئ، ويعني هذا أن النقاش يمكن إطالته أو اختصاره بناءً على الوقت المتبقي.

درس المتابعة:

يجب أن يشغل كل درس تفكير حصة مزدوجة، وأحياناً يمكن استخدام حصتين مفردتين أسبوعيّاً، وفي هذه الحالة فإن الدرس العادي يتم في الجلسة الأولى، ولكن يمكن حذف واحد من مواد التدريب أو التمرين، وفي الجلسة الثانية يعطي ملخص لما تمّ في الجلسة الأولى، ثم تبدأ المجموعات بالعمل على مادة المشروع ويستطيعون العمل إما كمجموعات أو أفراد وذلك بالقيام بالمادة كمقالة. مادة واحدة

أو اثنتان تستخدم حسب طبيعة المادة، وخلال عمل المجموعة، يتحرك المعلم من مجموعة إلى أخرى ويمكنه المشاركة في النقاش، ويمكن جمع المادة في نهاية الجلسة والتعليق عليها كما يتم ذلك مع مقالة عادية. يجب أن تشير التعليقات إلى محتوى التفكير أكثر من إشاراتها إلى الأسلوب. تلغى حصة النقاش أو تهمل في نهاية الدرس سواءً كان الناتج جماعيّاً أو فرديّاً.

التوقيت:

إن التوقيت لتغيرين محتملين للدرس يمكن أن يكون كما يلي:

- المقدمة 3 دقائق
- مادة تدريب أو التمرين 6 دقائق (بما فيها الناتج)
- مادة تدريب 6 دقائق (بما فيها الناتج)
- مادة تدريب 6 دقائق (بما فيها الناتج)
- مناقشة العملية 8 دقائق
- المبادئ 4 دقائق

المجموع 33 دقيقة

- المقدمة 3 دقائق
- مادة التدريب 6 دقائق (بما فيها الناتج)
- مناقشة العملية والمبادئ 10 دقائق
- مادة تدريب 7 دقائق (بما فيها الناتج)
- مادة تدريب 7 دقائق (بما فيها الناتج)

المجموع 33 دقيقة

الصعوبات:

بعض الصعوبات التي يمكن أن تظهر مع الدروس مذكورة فيما يلي. وسوف يتعامل المعلمون بطرقهم الشخصية مع هذه الصعوبات، وقد لا تظهر المشاكل عند بعض المعلمين، ومن المفيد أن يكون المعلمون قادرين على تقدير مثل هذه الصعوبات.

1. التشابه (التماثل):

في الصف الرابع أو الخامس قد يبدأ الطلبة بالشكوى من أن الدروس متشابهة كثيراً، ويحدث ذلك عندما لا يكون المعلم قد ركّز الإهتمام على العملية بل أدار كل درس كنقاش عام على محتوى مواد التدريب. وبوضوح فان المحتوى يكون متشابهاً، إذ أن قائمة المشاكل (أو مستواها) متشابهة، وهكذا فإنه ما لم يكن التركيز على العملية فإن الدروس قد تصبح متشابهة إلى حد كبير، وقد يتوقع

الطلبة أيضاً أن تكون الدروس مليئة باللعب والمرح، وعندما لا يجدون الأمر كذلك قد يصابون بالإحباط إلى أن يدركوا الهدف الأساسي للدرس، ويبدأون بالاستمتاع بالدرس، وقد تكون هناك فترة تخوف حول الصفين الرابع والخامس ولكن عند مرور هذه الفترة لا يعود هناك إزعاج.

للمعلمين الحرية في تقديم أكبر مقدار من التغير، فقد يغيرون شكل الدروس أو قد يقدمون تغييرات في الطرق التي تعالج بها مواد التدريب، ويمكن القيام بذلك بعدد من الطرق بعضها مقترح في هذا الكتاب وبعضها قد يبتكره المعلمون. الأدوات مثل لعب الدور، اللعب التمثيلي وجعل المجموعات تنتقد نتاج بعضها البعض هي ثلاثة تغييرات فقط من مجموعة التغيرات المحتملة.

بجميع هذه التغيرات، يجب أن يكون المعلم واعياً لخطرين ويجب أن يتجنبهما، الخطر الأول: هو أن الدروس تصبح مناقشات عامة للموضوع. قد يجري ذلك بصورة جيّدة في حينه، ولكن النمو والتحول في مهارة التفكير قد يكون ضعيفاً. أما الخطر الثاني فهو: أن هناك لعب كثير في المحيط مع البناء الذي يصل إليه شكل الدرس من عدم التنظيم والتحايل. وفي الحالتين فإن الغرض الرئيسي للدرس يصبح ضائعاً، فمهما استخدمنا من تغيير أو تنوع يجب أن يكون تركيز الدرس على عملية التفكير التي هي أساس الدرس، وحالما يصبح تغيّراً معيّناً مثل

تمثيل اللعب نهاية في ذاته فقد يكون ممتعاً ولكن قيمة التحويل أو الانتقال قد تكون صفراً.

2. ماذا بعد ذلك؟

يتقبل الطلبة الدروس أحياناً، ولكنهم لا يرون الهدف من ورائها، والمطلوب في هذه الحالة أن يزود المعلمون الدروس بمادة اختبار بحيث يتمكن الطلبة من مقارنة تفكيرهم أو مقابلته بالعمل. وعلى المعلم أن يقرأ الجزء المتعلق بشكل الدرس وشرح الغرض من الدروس، لكن العلاج الرئيسي هو في معالجة الأفكار. إذا بدا أن المعلم يتقبل كل شيء يقدم، فإن الطلبة يتعجبون من قيمة الأشياء المقدمة، وعلى المعلمين أن يكونوا حريصين في التفريق أو التمييز بين الاستجابات المتعددة بحيث يثنون على بعضها وينقدون البعض الآخر.

النقطة الرئيسية هي أنه يجب على المعلمين أن يحافظوا على المبادرة في تقدم الدروس وفي الطريقة التي يعالجون فيها المقترحات، فالطلبة يحتاجون إلى أن يعطوا معنى وإحساساً بالتحصيل –ليس بالضرورة على أسس تنافسية بل لكي يشعروا أنهم قد حققوا شيئاً ما فعلاً –إن هذا المعنى للتحصيل يعطي حسب الطريقة التي يميّز فيها المعلم بين الجوانب المختلفة، وهذا ليس سهلاً. والقاعدة الرئيسية هي أنه إذا كان شخص يجرب فكرة ما ثم يدين الفكرة فانه لن ينجح، وبدلاً من الإدانة يجب

أن يحاول المعلم تطوير الفكرة حتى يصبح لها معنى، أما إذا كان الشخص لا يحاول ويعتقد أن الفكرة ممتازة، فإنه يتوجب على المعلم الحكم عليها بموضوعية.

3. التقييم دون المستوى:

للنظرة الأولى فإن العديد من مواد التدريب أو التمارين تبدو سهلة للغاية، وفي حقيقة الأمر فإن المواد أو التمارين لا هي بالصعبة ولا بالسهلة، وإذا تم التعامل معها بصورة سطحية فإنها ستكون سهلة، أما إذا تمّ التعامل معها (عولجت) بتعمق فإنها سوف تكون صعبة (قضى المؤلف وقتاً طويلاً يعلم التفكير إلى ناس مثقفين ولم يشعر أبداً أن المشاكل البسيطة سببت لهم الضجر). ويعتمد مستوى الصعوبة على الطريقة التي يعرض فيها المعلم المشكلة ونوع الحل الذي يتقبله، لذلك بالنسبة للطلاب الذين يشعرون أنهم دون مستوى التقييم يتوجب على المعلم أن يطلب مستوى مرتفع من الاستجابة وأن لا يكون خائفاً من رفض الطرق السطحية.

مع العديد من المجموعات عالية التحصيل هناك تذمر من أن الأفراد لا يستطيعون إظهار تميزهم أو أداءهم العالي، لأن أداءهم يدمج ضمن ناتج المجموعة وذلك غير صحيح، إذ أنه بعد أن تعطي المجموعة المخصصة الناتج، يستطيع أفراد المجموعات الأخرى إضافة نقاطهم. ومع ذلك فانه من المفيد بين فترة وأخرى

استعمال مادة الاختبار وأن يُطلب من الأفراد أن يعملوا بمفردهم وأن يظهروا ما يتوصلون إليه.

كما مر معنا سابقاً فإنه من الضروري أن يحتفظ المعلمون بأخذ روح المبادرة وأن يتبعوا الخطوات أو التحرك النشيط (أي أن يكون سير الدرس سريعاً إلى حد ما)، ويجب أن يحرص المعلمون على تجنب الارتباط بالخلافات الفردية، كما يجب أن يجعل المعلم شروط اللعبة واضحة للطلاب لأن هذا ما يتوقعه الطلبة.

THE CoRT THINKING PROGRAM

2

سلسلة

برنامج الكورت

لتعليم التفكير

التنــظيم

EDWARD DE BONO

ترجمة وتعديل

د. ناديا هايل السرور

ثــائر غــازي حسـين



رقم التصنيف: 371.3
المؤلف ومن هو في حكمه: ترجمة د. ناديا هايل السرور، ثائر غازي حسين
عنوان الكتاب: سلسلة برنامج الكورت لتعليم التفكير
رقم الإيداع: 2007/6/1686
الموضوع الرئيسي: العلوم الاجتماعية/ أساليب التفكير
بيانات النشر: دار ديبونو للنشر والتوزيع- عمّان

❖ تم إعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

الطبعة الأولى
1428هـ - 2007م

ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع

عمّان- شارع الملكة رانيا- مجمع العيد التجاري
مقابل مفروشات لبنى- ط4
هاتف: 962-6-5337003 962-6-5337029 فاكس: 962-6-5337007
ص.ب: 831 الجبيهة 11941 المملكة الأردنية الهاشمية
E-mail: info@debono.edu.jo
www.debono.edu.jo

ISBN 978- 9957 - 454 – 37- 1

المحتويات

كورت (2)
الدرس الأول
ميّـــز (Recognize)

كيف تدير درس "ميّز"

قد تكون عملية التمييز أساس جميع عمليات التفكير، ذلك لأنها تسبق العمليات الأخرى جميعاً (من حيث الأهمية)، أو لأنها الهدف لهذه العمليات. فكل عملية من العمليات التي تم طرحها في السابق، هدفها الأساسي تمييز الموقف والتعرف عليه بوضوح. وعندما نلاحظ أو نميّز شيئاً، فإننا نعلم كيف نتعامل معه، وهذه العملية لا شعورية، فنحن لا نحتاج إلى جهد مكثف لنميّز الباص، أو العجلات والمقود أو البيضة أو المقلاة.

إن تمييز الأشياء الملموسة ليس ذات أهمية، بسبب أن الأشياء غير المعروفة في الحياة الاعتيادية هي نادرة نسبياً. فالأهم من ذلك هو تمييز الظروف والمواقف الحياتية، والذي يتطلب جهداً مقصوداً. فأنت يجب أن تميّز الظروف المحيطة بالمشكلة قبل البدء بحلها، وعليك أن تميّز الظرف المحيط بالتخطيط قبل أن تشرع في وضع الخطة. إن هذه المحاولة المكثفة للتعرف على الظروف من أجل معرفة ما يجب أن تفعله تجاهها، هي الممارسة المطلوبة في هذه الدروس.

يمكن أن يكون التمييز خطيراً إذا تم تعريف الشيء بشكل خاطىء، ومع ذلك فإنها تبقى عملية أساسية. فمعظم الناس يفترضون أنهم يميزون الموقف، أو الوضع الذي يفكرون فيه، وفي حالة سؤالهم أن يقوموا بتعريفه، فعادة لا يستطيعون ذلك، وهم ببساطة ينتقلون من فكرة لأخرى، ضمن حدود مجال الموضوع نفسه. إن تركيز الدرس هو على طرح السؤال التالي بشكل مقصود: "هل أنا أميز هذا الشيء"؟

إن الإجابة على هذا السؤال ليست بأهمية الطرح المقصود له، حتى عندما يبدو السؤال زائداً عن الحاجة أو ضمني، فيجب تشجيع الطلبة على طرحه بشكل متعمد ومقصود، وذلك حتى يصبح طرح هذا السؤال عبارة عن عادة عند هؤلاء الطلبة.

قد توضح إجابة السؤال الهدف من الموقف الذي نحن بصدده، وخلال الدرس يجب أن يحاول المعلم الانتقال من تمييز الأهداف الواقعية، إلى تمييز وتسمية الظروف والمواقف المألوفة.

إذا كانت إجابة السؤال"لا"، فإنه يمكن استخدام ثلاثة احتمالات مقترحة في بطاقات الطالب:

- محاولة الحصول على معلومات إضافية عن الشيء أو الموقف.
- محاولة التخمين ورؤية ما إذا كان ذلك التخمين مفيداً ومناسباً لهذا الشيء أو هذا الموقف.
- إيجاد طريقة للمفاضلة والاختيار بين الحتمالات والبدائل المختلفة التي تم ايجادها لهذا الموقف.

وتستمر الجهود حتى يستطيع الطالب أن يقول"نعم، أنا أميّز ذلك الآن"، ومع ذلك، فإن أهم شيء هو أن يسأل الطالب السؤال المتعمد:"هل أميّز ذلك؟". يجب أن يبدأ الدرس بمثال بسيط لشيء ملموس والذي يمكن تمييزه. مثال:"انه غالباً أسود، وله نهايتان (طرفان) ويصدر إزعاج". الإجابة:"التلفون".

التمارين:

(أنظر قسم التمارين في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

يعمل الطلبة ضمن مجموعات ولكن يمكن أن يسألوا أسئلة فردية، أو قد يطلب منهم إعطاء إجابات فردية.

تمرين (1):

يتم طرح ما يقرب العشرون سؤالاً لكل فقرة؛ وفي البداية يسأل المعلم كل مجموعة السؤال الأساسي:"هل تميّز هذا؟" إذا لم يجب أحد، فإن المعلم يسمح بأربعة أسئلة (من المجموعات أو الأفراد) وبعد ذلك يعاد السؤال للمجموعة. ويستمر ذلك حتى تحصل المجموعة على الإجابة. ويمكن للمعلم أن يسأل:"لماذا سألت ذلك السؤال؟"أو:"لما اعتقدت أنه كان ذلك؟"، عندها تعطي إجابة. إذا كانت إجابة قيمة وتختلف عن الإجابات الموضوعة لاحقاً، فيمكن أن يطلب المعلم إجابات أكثر.

الإجابات: الشمعة، الممحاة.

تمرين (2):

يتم تطبيقه مع الطلبة بنفس طريقة التمرين السابق

الاجابات: الصحيفة

تمرين (5):

تقوم إحدى المجموعات بتشكيل وتكوين شيء غير معروف (x) ، وبعد ذلك تقوم باقي المجموعات بما سبق في تمارين (1- 2).

تمرين (8):

تعمل المجموعات بشكل مستقل، محاولة وضع مجموعة أوصاف للظرف المعطى لهم، وذلك بهدف إكساب الطلبة القدرة على التمييز المختصر للظروف والأوضاع، وجعلها عادة لدى الطلبة. وفي نهاية عمل المجموعة (3- 4) دقائق، تقوم كل مجموعة بعرض نتائجها، واختيار وصف واحد للظرف، وهذه النتائج يمكن أن يعلق عليها من قبل المجموعات أو الأفراد، ويمكن مناقشة البدائل، والشيء المهم هو تمييز الظرف أو الموقف بشكل محدد وهنالك طرق بديلة يمكن التعرّف عليها.

اقتراحات:

- ظرف المشكلة.
- ظرف التخطيط.
- ظرف اتخاذ القرار.
- مطلوب مزيد من المعلومات.
- ظرف التصميم.

المناقشة:

(انظر إلى قسم المناقشة في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

افتح نقاشاً مع الصف ككل، بحيث تكون المناقشة فردية أكثر منها مناقشة جماعية:

- كيف تستطيع تطبيق مهارة" ميّز" في حياتك اليومية؟

- ماذا يمكن أن يحدث إذا كان تمييزك للشيء خاطئا؟
- لماذا يواجه الشخص صعوبة في تمييز الأشياء، وكيف يمكن أن يتغلب على ذلك؟

كورت (2)
الدرس الثاني
حلل(Analyze)
كيف تدير درس"حلل"

في معظم الأوقات فإننا نقوم بتحليل البيئة والأشياء من حولنا إلى أجزاء منفصلة، بحيث نستطيع التعامل معها، وفي هذا الدرس، يستخدم التحليل في جوهره الأساسي، وذلك بتجزئة الشيء المتعامل معه، ويهدف هذا التقسيم أو التجزيء إلى تمكيننا من فهم شيء معين، والتعامل معه، وقول شيء حول ذلك الشيء، أو توضيحه بشكل أكثر سهولة.

وبهدف تحقيق الفائدة في هذا الدرس، فقد تم فصل التحليل إلى نوعين منفصلين، بشكل واضح ومميز. ويسمى النوع الأول: تحليل الجزء الأصلي أو الحقيقي Original Part Analysis (O.P.ANALYSIS) ويسمى النوع الثاني: تحليل الأجزاء المعنوية Perceived Parts Analysis (P.P. Analysis) وهذا الجزء يمثل الطريقة التي يبدو فيها الشيء المراد تحليله وليس الشيء نفسه، كمثال:المكونات الحقيقية للصندوق قد تكون قطع من الخشب، وفصالات، وزرفيل أو قفل، لكن الأجزاء أو المفاهيم المعنوية قد تشمل الحجم والعمر الزمني، والقيمة والاستخدام والملكية.

في التفكير الاعتيادي فإنه من الطبيعي النظر أو الأخذ بالجزء الأول من الظرف، أو الموقف، وبعد ذلك الجزء الآخر. هذه العملية هي الانتقال المعتاد، ونتيجة لذلك تأخذ بعض النواحي أو الأجزاء اهتماماً بينما لا تأخذ الأجزاء الأخرى ذلك الإهتمام. ومن غير المألوف أن يؤدي الإنتقال الطبيعي هذا إلى إظهار جميع المكونات أو المفاهيم، والتي تظهر من خلال التحليل المتعمد والمقصود.

ان التحليل إلى الأجزاء الحقيقية يجب أن يُعطي نفس الإجابة لكل شخص، إذا كانت فعلاً مكونات حقيقية. لكن التحليل إلى الأجزاء المعنوية يمكن أن يعطي إجابات عديدة مختلفة، حتى لدى نفس الشخص.

يهدف هذا الدرس إلى تجزئة الظروف المعقدة، بحيث تصبح أكثر سهولة للتفكير بها، وعليه فإن التركيز يكون على طرح السؤال المتعمد أو المقصود التالي:

كيف يمكن أن أجزئ هذا الشيء؟

الإجابة على هذا السؤال تعتمد على استخدام عملية التحليل، أي تحليل الأجزاء المعنوية P.P.Analysis وتحليل الأجزاء الأصلية أو الحقيقية O.P.Analysis.

ولجعل الأمر أكثر سهولة يتم استخدام تحليل الأجزاء الحقيقية O.P.Analysis لإيجاد المكونات، بينما تحليل الأجزاء المعنوية P.P.Analysis يمكن أن يستخدم لإيجاد الخصائص والميزات (كما في مثال الدراجة الهوائية). والشيء المهم للطلبة أن يسألوا السؤال المتعمد، "كيف أجزيء هذا الشيء؟"، ولتحقيق ذلك طريقتان:

أولاً: يجب أن يبدأ الدرس بمثال محلي، وكمثال: يمكن للمعلم عمل تحليل الأجزاء الحقيقية O.P.Analysis ثم يتبعها بتحليل الأجزاء المعنوية P.P.Analysis على"غرفة الصف الدراسي" وذلك قبل توضيح الاختلاف بينهما لطلبة الصف.

- تحليل الأجزاء الحقيقية: باب، أرضية، جدران، شبابيك، مقاعد، طاولة، لوح، ضوء، مدرس، طالب،... الخ.
- تحليل الأجزاء المدركة: الحجم، السعادة، الراحة، الكمية المستخدمة، وضوح الصوت،... الخ.

التمارين:

(أنظر الى قسم التمارين في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

يعمل الطلبة ضمن مجموعات، ولكن يمكن أن توجه لهم أسئلة بشكل فردي، ويمكن لأي فرد أن يدعم إجابة صدرت من مجموعة أخرى أو أن يعلق عليها.

(1- 5): يقوم المعلم باختيار أي فقرتين من المجموعة، وبعد ذلك تقوم المجموعات بالعمل على كل فقرة لمدة (3- 4 دقائق) أو لوقت أطول إذا تطلب ذلك. وفي نهاية الوقت، تقوم

مجموعة واحدة بعرض نوع التحليل المطلوب للفقرة. أما المجموعات الأخرى فيمكن أن تناقش ما عرضته المجموعة، ويمكن أن تضيف إليه. ويجب أن يركز النقاش على نفس عملية التحليل بدلاً من الحديث حول المواضيع نفسها. فعلى سبيل المثال: يمكن أن يقول المعلم:"هل تقومون بتجزئته أو تتحدثون عنه؟" إذا كان هناك خلط في المفهوم بين تحليل الأجزاء الحقيقية (O . P) وتحليل الأجزاء المعنوية (P . P) فيفضل الاستمرار بعرض مزيد من الأمثلة، بدلاً من فلسفة الموضوع.

اقتراحات:

الفقرة (1):

تحليل الأجزاء الأصلية: المعلمون، الطلبة، دورات المياه، الأرض، المباني، المفروشات، والأجهزة.

تحليل الأجزاءالمعنوية: الجو المحيط، القوانين، نمط التعليم، التحصيل، الأمن.

الفقرة (2):

تحليل الأجزاء المدركة: الجو المحيط، الراحة، العلاقة بين الطفل والأبوين، المرح، المتعة، الاستمتاع، مشاعر الآخرين.

الفقرة (3):

- فريق كرة القدم: التحليل إلى الأجزاء الحقيقية أو إلى الأجزاء المعنوية (كلاهما مفيد).
- المهرج: التحليل إلى الأجزاء المعنوية.
- المطار: التحليل إلى الأجزاء الحقيقية.

الفقرة (4):

تحليل الأجزاء الحقيقية: ملابس رثه، فقر دم، منزل قديم.

تحليل الأجزاء المعنوية: بؤس، إحباط، معاناة.

الفقرة (6):

هذه الفقرة يمكن تنفيذها بسرعة، من خلال الصف المفتوح دون إعطاء اهتمام للوقت. يسأل المعلم أي طالب أو المجموعة إعطاء تعليقاتهم، ويمكن مناقشة البدائل أو نقاط الخلاف، لكن النقاش يجب أن يركز على عملية التحليل، وليس على المحتوى، واختلاف وجهات النظر يؤدي إلى تحاليل مختلفة.

الفقرة (7- 8):

اختر واحدة من هذه الفقرات معتمداً على طبيعة الصف. إن مشكلات العلاقة الإنسانية تتطلب المزيد من الوقت للمناقشة (5- 6 دقائق)، بينما مشكلة الطائرة تحتاج إلى شرح وتوسع من قبل المعلم لتوضيح ما هو مطلوب. وفي مجال علاقة الناس ببعضهم، فإن مثالاً لتحليل الأجزاء المعنوية، يمكن أن يكوِّن:"الطريقة التي اعتقدت أن الآخرين شعروا بها نحوك".

المناقشة:

(أنظر إلى قسم المناقشة في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

افتح نقاشا داخل الصف، بحيث تكون المناقشة فردية أكثر منها مناقشة مع المجموعات.

- كيف تستطيع تطبيق مهارة" حلل" في حياتك اليومية؟
- هل هناك صعوبة في تحليل الأشياء، وكيف يمكن التغلب عليها؟
- هل من الضروري أن تستعين بالآخرين من أجل القيام بعملية التحليل؟
- ما المواقف التي تجدها ضرورية في استخدام عملية التحليل؟

كورت (2)
الدرس الثالث
قارن(Compare)

كيف تدير درس "قارن"

عندما لا يخبرنا كل من التمييز والتحليل ما يكفي عن شيء ما، فإننا ننتقل إلى المقارنة. ونحن نقارن الشيء الجديد بشيء معروف لدينا من أجل رؤية فيما إذا كان بالإمكان نقل المعرفة من شيء إلى شيء آخر.

المقارنة هي جزء هام من التفكير، وهدف هذا الدرس التعامل مع المقارنة كعملية مقصودة، وهناك موقفان يظهران عند استخدام هذه العملية:

أولاً:

عندما تحاول إيجاد شيء ما للمقارنة مع الشيء الذي لديك، فإن العملية تتطلب السؤال التالي:"ما الذي يشبه هذا الشيء؟". الشيء الذي تجده قد يكون مشابهاً للشيء الذي لديك في أوجه عديدة أو في وجه واحد، بما يتوافق مع عملية المقارنة المطلوبة.

ثانياً:

عندما تتعرض لمقارنة شيئين من الواضح أنهما متشابهان (أو مختلفان)، فانك تهتم بطرح أحد السؤالين التاليين:"**ما هي جوانب التشابه؟، ما هي جوانب الإختلاف؟**". وهذا يقود إلى عملية متعمدة لإنتقاء نقاط التشابه ونقاط الإختلاف، فهذا الدرس يركز على إجراء عملية المقارنة المتعمدة مع مخرجات محددة.

يجب أن يبدأ الدرس بمثال محلي.

مثال: قد يقول المعلم:

- "بماذا يمكنك مقارنة الطالب أمام الكتاب؟"
- "ما هي نقاط التشابه والاختلاف بين المدرسة والمصنع؟"

نقاط التشابه:

- لكليهما أهداف محددة ومنتجات في النهاية.
- النجاح يعتمد على توفر الأدوات، مهارة العاملين والمواد الخام.
- هناك شخص مسؤول عن كل شيء.

نقاط الخلاف:

- ليس هناك اهتماماً بالربح في المدرسة.
- المنتجات في المدرسة لا يمكنها أن تكون في شكل ميكانيكي.
- النجاح في المدرسة لا يقاس بالكمية المنتجة.

التمارين:

(انظر إلى قسم التمارين في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

في بعض الفقرات يمكن أن يعمل الطلبة على شكل مجموعات كالمعتاد، وفي فقرات أخرى يمكن للطلبة العمل بشكل فردي وذلك للإجابة على أسئلة المعلم أو طرح تعليقاتهم.

1: تعمل كل المجموعات في هذه الفقرة، اسمح بفترة(3- 4 دقائق)، ويمكن تناول هذه الفقرة بطريقتين. بالطريقة الأولى: تختار واحدة من الظروف المسجلة ثم تبحث عن أي ظرف يشمل على نقطة تتشابه معها. اعمل هذه العملية لفقرات كثيرة ما أمكن، وفي النهاية تُستعرض المقارنات لكل مجموعة. بالطريقة الثانية: جزّء المواقف إلى أزواج، وذلك بناءً على روابط أو نقاط مقارنة يمكن أن توجد بين كل زوج.

اقتراحات:

- الأسنان النظيفة/ الذهاب للمسجد :كلاهما نظافة ونقاء.
- ثلاثة رجال شرطة مسرعين/ سباق خيل: كلاهما في طريقه نحو شيء ما.
- الساندويشات/ دراسة التاريخ: أجزاء تجمع معاً في مكان واحد.
- مشاهدة التلفزيون/ قيادة السيارة: في الحالتين يمكنك قضاء ساعات في النظر من خلال شاشة زجاجية مستطيلة.

2- 4: يمكن أداء هذه الفقرات بشكل فردي من خلال طلب المعلم من طلبة الصف تقديم اقتراحات (بشكل عام من جميع الطلبة أو من طالب محدد)، ويتم أداء هذه الفقرات دون تحديد الوقت لكل فقرة.

اقتراحات:

الفقرة(2):

- المتشابهات: هناك اجتماعات تنتهي دائماً، التركيز يكون على تحديد الإنفاق، تراقب من قبل شخص آخر.
- الإختلافات: أصحاب الأسر لا يمتلكون أي تأثير على الأسعار، الحكومة تستطيع الإقتراض بسهولة أكبر، موظفو الحكومة يتغيرون بشكل دوري. أما الأسرة فتبقى ثابتة.

المناقشة:

(انظر إلى قسم المناقشة في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

افتح مناقشة مع الصف كله، بحيث تكون المناقشة فردية أكثر منها مناقشة مجموعات.

- كيف تستطيع تطبيق مهارة" قارن" في حياتك اليومية؟
- ما هي مخاطر المقارنة؟
- هل يجب عليك أن تستخدم المقارنة في جميع المواقف أم في مواقف معينة فقط؟
- هل من الأفضل لك عند إجراء المقارنة أن تكون مقارنة سريعة أم بطيئة ؟ ولماذا ؟

كورت(2)
الدرس الرابع
اختر (select)

كيف تدير درس "اختر"

الإختيار عملية أساسية أخرى، وهي تستخدم كثيراً في التفكير، وقد تظهر هذه العملية في عدة أوجه مثل: الإختيار، الإنتقاء، الحكم، التوفيق أو التناسب. لكن العملية الأساسية هي نفسها بغض النظر عن تعدد المصطلحات. فالمسألة عبارة عن إيجاد المتطلبات، ومن ثم البحث عن طريقة تلبيتها. وعندما يتناسب شيء ما مع متطلباتك فإنك تختاره سواء أكان بيتاً، عملاً جديداً، سيارة، إيضاح، خطة، أو حلاً لمشكلة.

الإختيار هو العملية الواسعة لمحاولة إيجاد شيء يناسب متطلباتك، وعند ممارسة هذه العملية فيمكن أن تظهر ثلاثة أسئلة:

1. إيجاد شيء يناسب المتطلبات :
   - " ما الذي يناسب هذا الشيء؟"
   - وتتطلب العملية أن تكون واعياً للمتطلبات، وبعد ذلك تبحث عن شيء يناسبها.
2. إجراء فحص لمعرفة ما إذا كان الشيء متوفراً(إيضاح، حل، ....الخ) يناسب، أو لا يناسب ذلك الشيء.
   - "هل هناك شيء مناسب جداً؟"
   - تتطلب العملية النظر لرؤية النقاط التي يمكن أن تلبي المتطلبات، وتلك التي لا تلبيها.
3. المفاضلة بين عدة بدائل مختلفة.

ما الذي يناسب أكثر؟

تتطلب العملية إيجاد الأولويات من بين المتطلبات (مثال: إجراء" الأولويات المهمة الأولى"(FIP). ومن الملاحظ في هذا الدرس أنه يركز بشكل كبير على عنصرين أساسيين وهما:" المتطلبات"، و"التناسب"، وخلال قيام المعلم بتطبيق الدرس يمكنه أن

يطلب من الطلبة تسجيل المتطلبات حسب الأولوية، فالنظرة الواضحة للمتطلبات تجعل الإختيار أكثر سهولة.

يجب أن يبدأ الدرس بمثال محلي، مثال: قد يقول المعلم:" افترض أنك وجدت أن نصف عدد الطلبة في المدرسة هم الذين حضروا فقط في صباح أحد الأيام، فما هو التفسير الممكن لذلك؟ ما التفسير المناسب لذلك الموقف؟ يمكن مناقشة هذه المشكلة مع طلبة الصف، ويمكن فحص التفسيرات المختلفة التي يقدمها الطلبة لرؤية مدى صلاحية هذه التفسيرات.

اقتراحات:

- كان هناك وباء ونصف الطلبة يعانون من المرض(ولكن هل يمكن أن يحدث الوباء فجأة بشكل كامل).
- سمع الآباء في الراديو عن انتشار المرض بشكل سريع بين طلبة المدارس، لذلك قرر نصف الآباء إبقاء أولادهم في البيت(مناسب إلى حد ما).
- أُرسلت ملاحظات إلى الآباء عن وجود عطلة، وورد خطأ في التاريخ لنصف الآباء (يمكن أن يكون مثل هذا الخطأ قد لوحظ وتم تصحيحه).
- التاريخ على جميع الملاحظات كان خطأ، لكن نصف الآباء قد انتبهوا للملاحظة المصححة.

التمارين:

(انظر قسم التمارين في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

الطلبة يعملون في مجموعات، لكن المعلم يمكن أن يسأل بشكل فردي للتعليق أو الإجابة.

(1) جميع المجموعات تعمل على هذه الفقرة (3- 4 دقائق)، ويتم التركيز على المتطلبات أو المواصفات الموجودة في الأشخاص الثلاثة، وأن الاختيار يتم بناءً على أفضل الثلاثة مناسبة للوظيفة.

(2- 5): تعمل المجموعات على فقرة واحدة أو فقرتين من هذه المجموعة، ويعتمد ذلك على الوقت، وبشكل نموذجي يجب العمل على فقرتين، ويكون ذلك ممكناً فقط إذا أعطى الطالب وقتاً مضاعفاً لهذا الدرس، والنقطة المهمة هنا أن المجموعات تفهم تماماً المتطلبات

والأولويات. ويمكن للمعلم أن يقول:" جدوا المتطلبات، ضعوها في ترتيب حسب الأولوية، ثم انظروا ما يناسبها".

وفي نهاية الدقائق الخمس، يتم اختيار مجموعة لتتحدث عن قائمة نتاجها، وتقوم المجموعات بالإضافة إلى ذلك النتاج أو التعليق عليه، وبداية تقوم المجموعة المختارة بعرض متطلباتها أولاً.(وبعد ذلك، كل مجموعة تُسأل بالتوالي لذكر قائمة متطلباتها).

(6): كل المجموعات تعمل على هذه الفقرة. لكل موقف وارد تقوم المجموعات باختيار العمليات المناسبة من القائمة. وكل عملية يمكن أن تُستخدم لمرة واحدة فقط(توضيح: المهمة المطلوبة هي توزيع العمليات بين المواقف).

اقتراحات:

- نقاط سلبية، إيجابية، مثيرة (PMI).
- تحديد الأهداف (AGO).
- حدد بدائل العمل المتاحة لك (APC).
- انظر إلى وجهات نظر الآخرين (OPV).
- اختر الأولويات لاستخدام النقود (FIP).

المناقشة:

(انظر إلى المناقشة في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

اجر نقاشاً مع الصف بشكل فردي، بدلاً من نظام المجموعات.

- كيف تستطيع تطبيق مهارة" اختر" في حياتك اليومية ؟
- هل من الضرورة أن تختار الشيء الذي يتناسب مع متطلباتك ؟
- ما الأشياء التي يجب أن تأخذها بعين الاعتبار عند تحديدك للمتطلبات؟
- ما الذي يجعل عملية الاختيار أكثر سهولة ؟

كورت(2)
الدرس الخامس
أوجد طرقاً أخرى (Find other Ways)

كيف تدير درس"أوجد طرقاً أخرى"

نعني بعنوان الدرس أن تجد طرقاً أخرى للأشياء التي تنظر لها، وهذا يغطي العملية الأساسية في محاولة لإيجاد مدارك بديلة، وعندما تجد وسيلة مختلفة للنظر إلى الشيء، فإن ذلك يفتح لك آفاقاً لأفكار جديدة، وإذا ابتعدت عن النظر للمشكلة بطريقة خاصة، فإنك تكون قادراً على حل المشكلة بشكل أسهل.

يركز هذا الدرس على الجهد المقصود في البحث عن طرق أخرى في النظر إلى الأشياء، حتى لو لم يكن ذلك ضرورياً، وهذه نقطة حيوية، حيث إن البحث عن طرق أخرى يعتبره البعض مضيعة للوقت، وغير ضروري، أو قد يشكل أضراراً، فلماذا نبحث عن طرق أخرى، بينما الطرق واضحة ومناسبة، ولكن في الوقت نفسه يجب أن ندرك أن الطرق الواضحة تبدو كذلك دوماً، حتى يتم إيجاد طرق أخرى أفضل من الطرق التقليدية.

قد تكون الطرق الأخرى عبارة عن وجهات نظر الآخرين، وهذا ما نناقشه في درس"وجهات نظر الآخرين OPV" الموجود في كورت (1). والفرق يكمن في أنك في درس"وجهات نظر الآخرين OPV" تنظر إلى شخص آخر، وتحاول سماع وجهة نظره، وفي هذا الدرس تحاول أنت البحث عن مدركات أخرى، وبعدها قد تكتشف أنها تناسب أشخاصاً مختلفين، ويعنى درس" البدائل والإحتمالات AP" بايجاد البدائل لموقف معين، ولتصرف معين، ولا يقتصر على إيجاد طرق مختلفة للنظر إلى المسألة. وقد تنجم الطرق الأخرى من خلال التأكيدات المتباينة أو من التركيز على جزء مختلف للموقف، وأخيراً، قد تنجم عن تدريب ذكي للتفكير الجانبي(مثال: الإختبار هو منهج لفحص ما تعرفه أو ما لا تعرفه) ولا يهمنا الكيفية التي تظهر فيها البدائل، وما يهمنا هو التخلص من الشعور بأنه لا يوجد سوى طريقة واحدة.

قد تأتي الطرق البديلة في النظر إلى المسألة من مصادر متعددة:

- **التفكير الجانبي:** يمكن للناخبين أن يصوتوا للأفراد الذين يحبونهم أو بأمكانهم عدم التصويت للأفراد الذين لا يحبونهم.
- **وجهات نظر الآخرين:** الإضرابات ينظر إليها على أنها وسيلة مساومة ذكية، تقوم بها الإتحادات، لكنها من ناحية أخرى تعد وسيلة غير ضرورية لإيقاف العمل من قبل العمال.
- **التركيز المختلف:** قد ننظر للسيارة من حيث طاقتها وأداؤها أو من حيث سبل الراحة والمظهر، وأيضاً ينظر لها كوسيلة للوصول إلى العمل، أو مصدراً للإزدحام المروري.

إذاً فالمهم هو الجهد المقصود لايجاد الطرق البديلة، وقد لا تكون البدائل مجدية، ولكن الجهد المبذول يفيد في زيادة فاعلية التفكير بفتح آفاق جديدة لأفكار جديدة.

يجب البدء بالدرس بمثال محلي، - على سبيل المثال- قد يطلب المعلم من الطلبة إيجاد طرق مختلفة في النظر إلى العطلات المدرسية.

مقترحات:

- إعطاء الطلبة فترة راحة.
- إعطاء المعلمين فترة راحة.
- تخفيض تكاليف التعليم.
- السماح للتلاميذ بممارسة أنشطة أخرى.
- سوف يؤدي إلى دأب الطلبة على العمل بجد أكبر خلال الفصل الدراسي.

التدريب:

يعمل الطلبة ضمن مجموعات، ولكن قد يطلب المعلم من بعض الطلبة التحدث بشكل فردي للحصول على بعض التعليقات أو الإجابات.

فقرة(1):

هذه فقرة سريعة يمكن استخدامها في الغالب، لتكون امتداداً للأمثلة المعطاة، ويستخدمها الطلبة فرادى وجماعات، وكل فقرة تتناولها مجموعة بشكل مستقل، ومنفصل عن المجموعات الأخرى.

مقترحات:

- السيارة:
- وسيلة للتباهي.
- شر لا بد منه.
- سرعة.
- جمال.
- إتقان.
- إنسيابية.

الثلاجة:

- تباهي.
- تكنولوجيا..
- تطور.
- فن.
- جمال.
- تحدي بين الشركات.
- منافسة.

فقرة (**2- 4**):

اختر فقرة واحدة من المقترحات الثلاث السابقة، واطلب من المجموعات العمل على الفقرة لمدة خمس دقائق تقريباً، ويجب أن يؤكد المعلم الحاجة للبحث عن طرق مختلفة في النظر للمسألة: "ابحثوا عن أكبر كم من الوسائل". يُطلب بعد ذلك من مجموعة ما أن تدلي بما لديها، ويمكن للمجموعات الأخرى الإضافة أو التعليق عليها.

قد يضع المعلم قائمة رئيسية بجميع البدائل على السبورة، والمهم أن تكون قائمة بمختلف طرق النظر إلى المسألة(مسألة ما) ولا نعني بذلك مختلف الأشياء التي يمكن أن تقال حول هذه المسألة.

مقترحات:

فقرة(2):

- لمساعدتهن على إظهار الجمال.
- مجرد عادة.
- لإخفاء العيوب والتشوهات.
- لأن الجميع يستخدمه.
- لأن الدعايات جيدة ومغرية.

فقرة(3):

- ضريبة يجب دفعها للحصول على مواصلات فردية.
- تعبر عن عدم اهتمام الأفراد.
- تقييم وإظهار الآثار السلبية للحوادث، يمكن أن تكون طريقة لجعل الناس يقودون بشكل أفضل.

فقرة(4):

- حتى يمكن التعرف عليهم.
- حتى يكون لديهم الشعور بالإنتماء للمجموعة.
- حتى لا يلتزموا بارتداء الملابس المعتادة للعمل، لأي الزي الرسمي مصمم خصيصاً للعمل.

فقرة(5):

تعالج كل المجموعات هذه الفقرة، ويمكن أن تكون مبنية على أساس فردي بإلقاء المعلمين أسئلة مختلفة على الطلبة، والمطلوب هنا تحديد ما إذا كان الإقتراح المطروح يشكل بالفعل طرقاً جديدة ومختلفة للنظر للمدرسة، وإن كان الفرد موافقاً عليه أم لا، وقد يكون بديلاً ذكياً إلا أن الفرد لا يستسيغه.

فقرة(6- 8):

اختر فقرة واحدة من الفقرات الثلاثة لتعمل المجموعات عليها من (4- 5 دقائق) وفي نهاية المدة يحاول المعلم جمع ما أدلت به المجموعات من طرق مختلفة في النظر للمسألة، وقد يشكل منها قائمة على السبورة، ويمكن السماح ببعض النقاش والمقترحات، والنقطة المهمة هنا هي تميز الطرق البديلة، وليس مجرد الحديث حول الموضوع.

المناقشة:

(انظر إلى المناقشة في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

اجر نقاشاً مع الصف بشكل فردي، بدلاً من نظام المجموعات.

- في أي المواقف تجد أنه من الضروري جدا البحث عن طرق أخرى بديلة؟
- هل البحث عن الطرق البديلة مفيد دائماً، أم أن له بعض السلبيات؟
- هل من الأفضل لك استشارة الآخرين حول الطرق الأخرى التي تبحث عنها؟
- هل تحتاج إلى بذل جهد كبير للبحث عن الطرق الأخرى البديلة؟

كورت (2)
الدرس السادس
إبدأ(Start)

كيف تدير"درس إبدأ"

عندما يفكر شخص بشيء ما ، فلا بد من مكان يبدأ منه ، وعليه فلماذا نريد جعل هذه المسألة متعمدة ومقصودة بينما هي تحدث تلقائيّاً؟ لأن البداية الطبيعية هي في العادة الاندفاع في الموضوع من أية نقطة قد تخطر على البال؟ ومن أجل عمل بداية متعمدة ، فعليك أخذ نوع الظرف أو الموقف والنهاية التي تريد الوصول اليها بعين الاعتبار ، وهذا يختلف تماماً عن الاندفاع نحو الموضوع بشكل غير منظم. والعملية الأولى هي طرح السؤال الآتي:

من أين أبدأ؟

عند طرح السؤال السابق فيجب أن تكون هناك إجابة ، وكما هي العادة ، فإن عملية الإجابة تعتبر الأكثر أهمية ، لكن من الأسهل طرح السؤال أولاً ، وذلك كطريقة للوصول الى العملية الثانية ، بدلاً من محاولة الدخول الى العملية بشكل مباشر.

هذا الدرس يدور حول الطريقة العملية للبدء بالتفكير بشيء ما ، ويركز بشكل كبير على تشجيع الطلبة لعمل بداية محددة متعمدة ومقصودة. وكممارسة فإن ذلك يعني عمل اختيار واعٍ من بين عمليات التفكير التي عرضناها في السابق (كورت 1 ، كورت2). وهذا الاختيار الواعي لعملية محددة يكون على العكس من مجرد الجلوس وانتظار فكرة تلوح في الدماغ أو الاندفاع نحو اعتبار بعض أجزاء المشكلة ، وليس الموضوع اختيار العملية الصحيحة ، فالتركيز يكون على الاختيار المحدد والمقصود للعملية مهما كانت.

في هذا الدرس يُطلب من الطلبة عمل اختيار محدد لعملية البداية ، وبعد ذلك يُطلب منهم توضيح سبب اختيارهم لهذه العملية أو تلك ، وليس المهم اختيارهم للعملية الصحيحة ، ولكن اختيارهم المتعمد للعملية.

يجب أن يُبدأ الدرس بمثال محلي، مثال:يمكن أن يقول المعلم:"افترضوا أنني قلت لكم في هذا الصباح بأن كل طالب يقنعني بأن لديه شيء يستحق أن يعمل به بقية هذا اليوم، يمكنه أن يأخذ إجازة هذا اليوم، كيف يمكن أن تبدأ التفكير بذلك؟ يمكن أن تشتمل عمليات البداية على البدائل التالية:

- استخدام عملية البدائل والاحتمالات AP لرؤية البدائل المحتملة التي يمكن اختيارها.
- تقييم الأولويات المهمة الأولى FIP لشيء ما، يمكن أن يعتبره المعلم ذا قيمة.
- تحليل ماذا يمكن أن يكون الشيء ذا قيمة.

يجب على المعلم استعراض الإجابات الممكنة، وحيثما اقترح الطلبة إجابات أخرى يجب عليه أن يبلور هذه الإجابات على هيئة عملية محددة.

التمارين:

(انظر الى قسم التمارين في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

يعمل الطلبة في مجموعات، لكن في بعض الفقرات المحددة يمكن أن يطلب من الصف العمل بشكل فردي. ويمكن أن يطلب المعلم من أي طالب في المجموعة تقديم إجابة، حتى لو كانت هذه الإجابة هي من انتاج المجموعة نفسها.

(1- 4) اختر أى فقرتين من الفقرات الأربعة وأعط (3- 4 دقائق) للمناقشة أو في حدود (6 دقائق) للفقرة"4". واذا استخدمت أي فقرة كتمرين فردي فإن المعلم يقوم بعرض الفقرة، وبعد ذلك مباشرة يطلب إجابة من طالب معين. أما إذا تم تناول أي فقرة بعمل جماعي (مجموعات) فان المعلم يطلب من كل مجموعة تقديم إجابتها. وبعد ذلك تتم مناقشة إجابة الطالب، ثم تجري مناقشة الإجابات المختلفة، ولأي إجابة تظهر فان المجموعة تقوم بذكر العملية التي اختارتها وتبرر سبب اختبارها لهذه العملية.

اقتراحات:

- الفقرة (1): اعتبار جميع العوامل، الأولويات المهمة الأولى، البدائل، أو التحليل، (الأجزاء الحقيقية والمعنوية).

- الفقرة (2): الأهداف، اعتبار جميع العوامل، الأولويات المهمة الأولى، إيجاد طرق أخرى.
- الفقرة (3): وجهات نظر الآخرين، المقارنة، ايجاد طرق أخرى.
- الفقرة (4): معالجة الأفكار، الأهداف، النتائج، اعتبار جميع العوامل، الأولويات المهمة الأولى، البدائل.

(5): كل المجموعات تعمل على هذه الفقرة أو يقوم المعلم بسؤال الطلبة عن الذي يفكرون به حول الاختيارات المختلفة للعملية.

(6- 8): اختر فقرة واحدة من هذه الفقرات معتمداً على عمر الطلبة أو اهتماماتهم، يتم التعامل مع الفقرة"6"كما تم في الفقرات السابقة وتناقش مع الطلبة. أما الفقرات الأخرى فتتم مناقشتها على شكل مجموعات، ويسمح للطلبة بثلاثة دقائق فقط (مع التركيز على عدم مناقشة المشكلة نفسها لكن على اختيار عملية البداية) وبعد ذلك تطرح كل مجموعة اختيارها وتقول لماذا اختارته.

المناقشة:

(انظر إلى قسم المناقشة في مجموعة بطاقة عمل الطالب)

إجر مناقشة مع الصف ككل بشكل فردي بدلاً من نظام المجموعات.

- كيف تستطيع تطبيق مهارة" ابدأ" في حياتك اليومية؟
- هل البداية القوية مفيدة في جميع المواقف أم في مواقف معينة؟
- إذا بدأت بداية خاطئة، ما النتائج التي تترتب على ذلك؟
- ما الأشياء التي يمكن أن تأخذها بعين الاعتبار قبل البدء بعملية التفكير؟

كورت (2)
الدرس السابع
نَظِّم(Organize)

كيف تدير درس "نظِّم"

يعتبر هذا الدرس استمراراً طبيعياً للدرس السابق، ويهتم بمعرفة ما الذي ترغب بعمله لاحقاً. ومرة أخرى، فإن الهدف هو معرفة الاتجاه المحدد بدلاً من الإندفاع، ويجب أن لا يكون التنظيم معقداً، والشيء المهم أن يكون هناك تحديداً وجهداً مقصوداً لوضع خطة، بحيث أن كل شيء تقوم به تكون على معرفة بما ستفعله بعد هذا الشيء.

العملية الأولى هي طرح السؤال التالي:" **كيف أنظِّم هذا؟**"

العملية التالية هي النظر للموقف، ووضع خطة محددة. وهذا الدرس لا يحاول تفصيل شكل الخطة الجيدة، فمن الصعب وضع تعليمات لإجراء التخطيط الذي يغطي كل موقف. وعلى الأغلب فإن مثل هذه العملية (وضع تعليمات) تعتبر معقدة جداً ومشوَّشة والشيء المهم هو تنفيذ العملية والخروج بخطة. وهذا تحدي كبير مقارنة مع التفكير النمطي الذي يتم بدون وجود أي خطة على الإطلاق، حيث الإندفاع المتسرّع في التفكير والانتقال من فكرة لأخرى.

يجب أن يُبدأ الدرس بمثال محلي. وكمثال، يمكن أن يسأل المعلم:"افترض أنني أريد تحسين وجبات المدرسة، فكيف يمكنني تنظيم أفكاري لذلك الشيء؟". الإجابة المقترحة يمكن أن تكون كالآتي:

- ما هي الأهداف AGO ؟
- ما هي الأولويات FIP ؟
- ما العوامل التي يُهتم بها هنا CAF ؟
- كيف يمكنني اختيار التصرف الأفضل؟

طرح تعليق مثل"سؤال الطلبة عن شكواهم وماذا يريدون" يمكن أن تأتي من خلال الأهداف AGO، أو الأولويات المهمة الأولى FIP. النقطة المهمة هي إيجاد البناء التنظيمي للموقف الذي نحن بصدد التفكير به حتى لو كانت طرق التفكير واضحة لذلك الموقف.

التمارين:

(انظر الى قسم التمارين في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

يعمل الطلبة في مجموعات، لكن مع بعض الفقرات يمكن أن يطلب منهم المعلم العمل بشكل فردي.

- (1- 4) اختر واحدة من هذه الفقرات، واسمح بوقت (4- 5 دقائق) لعمل المجموعة، ثم اسأل كل مجموعة عن خطتها التنظيمية (بدون تعليقات).اكتب هذه الخطط وقارن أوجه الشبه والاختلاف من خلال مناقشة قصيرة، ويجب على المعلم بلورة الإجابات في شكل محدد(تحديد العمليات، العناوين، الأسئلة).
- (5) يمكن العمل على هذه الفقرة بشكل فردي أو من خلال المجموعات (الوقت المسموح ٤ دقائق)، وإذا تم تناول هذه الفقرة بشكل فردي، فعلى المعلم أن يقوم بسؤال طالبين أو ثلاثة عن خططهم التنظيمية، وبعد ذلك عن تعليقاتهم عليها.
- (6) هذه الفقرة يتم تناولها من خلال نظام المجموعات بالنقد والتعليق على الخطتين التنظيميتين الموجودتين، ويجب أن يحددوا أيَّ هذه الخطط يفضلون ولماذا (الوقت المسموح 4 دقائق).

اقتراح:

- الأم: قد يكون من الأفضل للأم أن تبدأ بأخذ النقود المتوفرة بعين الاعتبار، وبعد ذلك تطبق الأوليات المهمة الأولى FIP وتُتبعها بعملية النتائج المنطقية وما يتبعهاC&S .
- (7- 8): اختر فقرة واحدة منها لتعمل عليها المجموعات، (3- 4 دقائق) وبعد ذلك تُعطى كل مجموعة إجابتها، ولا يكون التركيز منصباً على التعامل مع المشكلة نفسها بالدرجة التي يتم التركيز بها على تنظيم التفكير، ويكون التركيز على التعامل مع المشكلة ما أمكن.

اقتراحات:

الفقرة (7):

وجهات نظر الآخرين OPV: يتم الاهتمام بها من قبل الطلبة.

- هل يمكن تعديل هذا الوضع؟ (إسأل).
- القيام بعملية البدائل والاحتمالات AP لما يمكن فعله.
- القيام بعملية معالجة الأفكارPMI للقرار الذي يتم اتخاذه.

الفقرة (8):

- تحليل المشكلة (تحليل الأجزاء الحقيقية).
- إيجاد طرق أخرى للنظر للمشكلة.
- اعتبار جميع العواملCAF .
- عمل خطة.

المناقشة:

(انظر الى قسم المناقشة في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

- كيف تستطيع تطبيق مهارة" نظّم" في حياتك اليومية؟
- هل من الضروري وضع خطة للتفكير في المشكلات الصغيرة؟
- هل التفكير في بعض المواضيع بشكل سريع أمر خاطئ، ولماذا؟
- هل جميع الخطط يجب أن تكون منظمة؟

كورت (2)
الدرس الثامن
ركّز(Focus)

كيف تدير درس"ركّز"

بالرغم من أن هذا الدرس يبدو مثل العديد من الدروس الأخرى من حيث الوضوح، إلا أنه يعتبر مهماً جداً. فعند مناقشة أو تدريب الأفراد على التفكير، فان العقل ينتقل من اتجاه معين للموقف إلى اتجاه آخر، ويعتبر هذا الانتقال طبيعياً. والأشخاص المعنيين يفترضون أنهم يعرفون ما يفكرون به، ولكن إذا أوقفت تفكير أحدهم وسألته:"ما الذي تفكر به الآن بالضبط؟ فإن الإجابة تكون مبهمة جداً (إلا إذا كان الموضوع عاماً جداً ويغطي المجال كاملاً). وهذا بسبب أن الأفكار في أية لحظة ترتبط كثيراً بالأفكار التي سبقتها أكثر من ارتباطها بالموقف نفسه. ويهدف هذا الدرس إلى تشجيع الطلبة على طرح السؤال التالي:

ما الذي يُنظر إليه الآن؟

أو

ما الذي يركزّ عليه الآن؟

وليس المهم التقرير فيما إذا كان يجب النظر إلى الشيء أو عدم النظر اليه، أو النظر إلى الشيء الصحيح، لكن المهم أن توفر القدرة على إعطاء إجابة محددة للسؤال، ويجب أن تكون الإجابة على السؤال مركزة ما أمكن. في البداية سوف يُعطى الطلبة إجابة عامة وغامضة جداً بحيث أنها تعيد الموقف كاملاً، وهذا النوع من الإجابة غير مقبول، وعندما يحدث ذلك فعلى المعلم أن يقدم إجابة محددة ومركزة. وإذا كان هناك تشويش وكان هناك أشخاص يظنون بأن هناك أشياء مختلفة يتم التركيز عليها في نفس اللحظة، فعندها يجب مناقشة التشويش ومحاولة إزالته. ويجب أن يُبدأ الدرس بمثال محلي. مثال:قد يقول المعلم:"بعض الناس جيدون في التفكير حول الدروس المدرسية، وآخرون جيدون في التفكير حول كرة القدم، وآخرون جيدون في التفكير حول السياسة، لكن أناساً قليلون فقط هم جيدون في التفكير في كل شيء، ما هو موضوع التركيز هنا؟"

- إن إجابة مثل:" **التفكير**" ليست مركزة بشكل كافٍ.
- إن إجابة مثل:"عملية التفكير الحقيقية" أكثر فائدة.
- الإجابة التي تقول:"اهتمامات الأفراد المختلفين" تحتاج إلى نقاش. هل الملاحظة فعلاً تتعلق بـ"الاهتمامات"؟

الشيء المهم أن تكون قادراً على إعطاء إجابة واضحة بغض النظر إذا كانت هذه الإجابة هي الأفضل أم لا.

التمارين:

(انظر الى قسم التمارين في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

تعمل المجموعات كالمعتاد، لكن بعض الفقرات يمكن التعامل معها على أساس فردي. وفي حالة عدم وجود اتفاق بين أفراد المجموعة، يجب اعطاء فرصة لسماع وجهات النظر المختلفة للأفراد ضمن المجموعة.

(1- 4) يمكن مناقشة فقرة أو فقرتين من هذه الفقرات سريعاً. اسمح بدقيقتين، والمهم هو الوصول إلى جواب محدد من كل مجموعة، ويمكن أن يتبع ذلك نقاشاً قصيراً، ولكن يجب عدم السماح بتطور النقاش ليصبح عبارة عن جدال.

اقتراحات:

- الفقرة (1): تركز على "الجفاف".
- الفقرة (2): تركز على التأثير الرادع للعقاب.
- الفقرة (3): تركز على"مهارة"، ويمكن أن تكون"التدريب أو الممارسة".
- (5- 6): اختر واحدة من هاتين الفقرتين. في الفقرة (5) التركيز منصب على انتقاء مجال محدد. وفي الفقرة (6) التركيز على البقاء خلال مجال محدد.
- (7) تعمل المجموعات على هذه الفقرة لمدة (3- 4 دقائق) ويجب أن يختاروا ثلاثة من المجالات المطروحة وأن يبينوا سبب اختيارهم لها، ويمكن أن يحدث جدال على أن بعض المجالات غير محددة، وهذا ليس مهماً بسبب أن منطقة واحدة سينصب عليها التركيز بشكل حاد.

المناقشة:

(انظر الى قسم المناقشة في مجموعة بطاقة عمل الطالب)

اجر مناقشة مع الصف ككل، بشكل فردي بدلاً من نظام المجموعات.

- ما الذي يحدث إذا طرح أحدهم ملاحظة ليست لها علاقة بالموضوع الذي يتم التركيز عليه.
- هل من الضروري التركيز على نقاط معينة خلال التفكير؟
- هل ثمة خطورة من تناول الأشياء بنظرة محدودة جداً؟
- قد تكون لدى الناس المختلفين أفكار مختلفة حول ما يتم النظر إليه.

كورت (2)
الدرس التاسع
إدمج(Consolidate)

كيف تدير درس"إدمج"

تعتبر كلمة الدمج كلمة غير مستساغة ولكنها تعتبر عملية أساسية من عمليات التفكير، فبعد فترة من النقاش أو التفكير يكون من المفيد معرفة ما تحقق وما لم يتحقق. وعليه، يهدف هذا الدرس إلى تشجيع عادة التوقف المتعمد من أجل الدمج، وهذا يعني إعادة النظر بالتفكير لرؤية ما تم تحقيقه، فالعملية هي أكثر من تلخيص لما مضى. فالدمج قد يتطلب عملية التركيب لبعض الأفكار أو توضيح أفكار أخرى.

وكما سبق، فإن العملية هي عبارة عن توجيه الأسئلة المتعمدة، وتوقع إجابات محددة. العملية الأولى هي طرح السؤال التالي:

إلى أي مدى وصلت أنا؟

العملية الثانية هي إعادة النظر ودمج ما تم تحقيقه، هذا قد يُظهر بأن الكثير قد تحقق، أو أن القليل قد تحقق وأن الوقت قد ضاع بدون تحقيق أي شيء، لكن الدمج سوف يوضح أيضاً ما لم يتم تحقيقه أو انجازه، وما يجب أن يُعمل.

مفهوم الدمج مهم جداً، لأن عملية الدمج لا تحدث في نهاية عملية التفكير، ولكنها تحدث كجزء منها، فعادة الدمج توضح للأفراد والمجموعات مدى جودة تفكيرهم، وعندما تفشل عملية اعادة الدمج في اظهار أي انجاز، فإن المجموعة تصبح ميّالة إلى أن تكون أكثر تعمداً وتوافقاً في تفكيرها.

يهدف الدرس إلى تشجيع التوقف المتعمد من أجل الدمج أثناء المناقشة أو أثناء تفكير الفرد بمسألة أو موضوع معين. والتركيز يكون على السؤال المتعمد :إلى أي مدى وصلت أنا؟ الإستجابة الحقيقية للسؤال أقل أهمية من توجيه السؤال. فالمهم هو توجيه السؤال.

الدمج قد يشمل قائمة من النقاط والمجالات ذات الاهتمام، وفي أوقات معينة قد تتشابه النتائج الملخصة، لكن الاختلاف المهم هو أنه من الممكن عمل الدمج في أي وقت من خلال استعراض ما تم مناقشته بطريقة محددة، فالدمج يجعل من السهل معرفة ما لم يتم تناوله حتى الأن.

يجب أن يبدأ الدرس بمثال محلي. مثال: قد يقوم المعلم بنقاش قصير (3- 4 دقائق) مع طالب أو طالبين حول تفضيل الإجازات الطويلة، وبعد ذلك يقوم المعلم بدمج هذا النقاش بشكل محدد ما أمكن. (كمثال:ناقشنا فيما إذا كان الطلبة والمعلمين يفضلون الإجازات الأطول، بماذا سيؤثر ذلك على العمل المدرسي، ما الذي يمكن عمله خلال الإجازات الطويلة؟).

التمارين:

(انظر الى قسم التمارين في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

يعمل الطلبة في مجموعات، لكن في أجزاء محددة يطلب المعلم من الصف العمل بشكل فردي. وحتى في العمل ضمن مجموعات يمكن للمعلم أن يوجه أسئلة لأفراد المجموعات، وفي بعض الفقرات (كما يوضح لاحقاً) قد يكون هناك نقاشاً صفياً مفتوحاً ينسقه المعلم.

(1- 4):(اختر أي فقرة منها). مع هذه الفقرات يبحث الطلبة بشكل مباشر عن أي شيء آخر يمكن دمجه. تعمل المجموعات على الفقرة (2- 3 دقائق) وفي نهاية الوقت تعطى كل مجموعة النتيجة التي وصلت اليها بشكل مختصر.

في الفقرات (1) و(2) يكون الهدف هو رؤية أي منطقة من الموضوع الكلي قد تركت.

في الفقرات (3) و(4) الهدف هو التركيز على نقطة يبدو أنها تحتاج إلى نقاش أكثر.

المناقشة:

(انظر الى قسم المناقشة في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

افتح نقاشاً مع الصف ككل، ويكون العمل الفردي بشكل أكثر من نظام المجموعات.

- كيف تستطيع تطبيق مهارة " ادمج" في حياتك اليومية؟
- هل الدمج يختلف عن الاختصار؟
- هل يجب أن يشتمل الدمج على النقاط جميعها أم على النقاط الهامة؟
- هل الدمج يحدث في نهاية عملية التفكير أم في أثنائها؟

كورت (2)
الدرس العاشر
استنتج(Conclude)

كيف تدير درس"استنتج"

الكثير من الناس يعتقدون بأن بعض مواقف التفكير فقط يمكن أن يستنتج فيها الفرد نتائج محددة (مشكلات، قرارات، خطط، أحكام، ...الخ). وهدف هذا الدرس أن يوضِّح بأن كل جزء من عملية التفكير يمكن أن يكون له استنتاج، ويجب أن يتبع أيَّ عمل نتيجة محددة. ومن الصحيح أن كل المواقف يمكن أن يكون لها إجابة صحيحة، لكن هذه الإجابات يمكن أن نعتبرها نتائج محددة. مثال، اللقاء الذي ينتهي بالتعليق:"ليس لدينا القدرة للوصول الى اتفاق على هذه الوجهة"عبارة عن نتيجة محددة لكن دون التوصل الى إجابة، ومن المهم ادراك ذلك والتركيز عليه. فإذا اعتقد الطلبة بأنه يجب أن لا يكون هناك نتيجة، فإن تفكيرهم ينساق إلى نهاية بدون إنجاز. وعلى أقل تقدير فان الاشخاص الذين لا يصلون الى استنتاج محدد، يجب عليهم أن يقرروا بأنهم يضيعون وقتهم أو أنهم غير قادرين على معالجة المشكلة، وكلاها قرارات ذات قيمة.

الطريقة الأسهل هي قول:"لا يوجد نتيجة" وهذا غير مسموح به، بسبب أن على الطلبة بذل جهد مقصود للخروج بنتيجة محدد، من أجل تجنب الفكرة القائلة بأن جميع النتائج جازمة، والدرس يعرض على الطالب إمكانية استخدام النتائج. والمهم هو بذل الجهد لإيجاد النتيجة ومن ثم عرضها، ويجب أن يلاحظ بالطبع، أن النتيجة هي فقط نتيجة لهذا الجزء من التفكير، والأكثر أهمية هو طرح السؤال المتعمد :ما هي النتيجة؟. وإذا اتضحت صعوبة في إعطاء إجابة محددة، فعندها يمكن النظر إلى الأنواع المختلفة من النتائج.

يجب أن يبدأ الدرس بمثال محلي، وكمثال:يمكن للمعلم أن يبدأ نقاشاً مع طالب أو طالبين حول الموضوع التالي:"من المهم لكل شخص أن يكون جيداً في الرياضيات". يجب أن يستمر النقاش (2- 3 دقائق) وفي النهاية يجب أن يعطي المعلم نتيجة محددة. كمثال:"يجب أن يكون كل شخص على معرفة في أساسيات الرياضيات كما هو الحال في القراءة والكتابة، ولكن ليس من الضروري أن يكون خبيراً في الرياضيات".

التمارين:

(انظر الى قسم التمارين في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

في بعض الفقرات يمكن أن يعمل الطلبة بشكل فردي، وفي البعض الآخر يمكن أن يعملوا على شكل مجموعات. وحتى عندما يعمل الطلبة بشكل فردي يمكن أن يستمروا في الجلوس على شكل مجموعات حيث أن الإنتقال من طريقة لأخرى يكون أكثر سهولة.

الفقرة (1): هذه فقرات قصيرة ويمكن عملها بشكل فردي (3- 4 دقائق)، وبعدها يطلب المعلم من الطلبة أو المجموعات التعليقات التي وصلوا لها.

الفقرات (2- 7):

يعمل الطلبة على شكل مجموعات (3- 4 دقائق)، وبعدها يطلب المعلم من الطلبة أو المجموعات التعليقات التي وصلوا لها.

الفقرة (6- 8): (اختر منها اثنتين)، يعمل الطلبة في مجموعات، وكل مجموعة تناقش الفقرة لمدة (4- 5 دقائق) مع الانتباه إلى أن يكونوا قادرين على إعطاء نتيجة في النهاية. وبعد ذلك تعطي المجموعة نتائجها بالدور، والأفراد في المجموعات الأخرى يمكن أن يطرحوا تعليقاتهم.

العملية:

(انظر إلى قسم العملية في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

اجر نقاشاً مع الصف ككل بشكل فردي بدلاً من نظام المجموعات.

- كيف تستطيع تطبيق حلقة " استنتج " في حياتك اليومية ؟
- هل الاستنتاج الذي تتوصل إليه المجموعة أقوى من الاستنتاج الذي يتوصل إليه الفرد؟
- هل من الضروري بذل جهد من أجل الوصول إلى استنتاج محدد؟
- ماذا يمكن أن يحدث إذا لم نصل إلى استنتاج محدد ؟

THE CoRT THINKING PROGRAM

3

سلسلة

برنامج الكورت

لتعليم التفكير

التفـاعل

EDWARD DE BONO

ترجمة وتعديل

د. ناديا هايل السرور

ثـائر غـازي حسـين



رقم التصنيف: 371.3
المؤلف ومن هو في حكمه: ترجمة د. ناديا هايل السرور، ثائر غازي حسين
عنـوان الكتـاب: سلسلة برنامج الكورت لتعليم التفكير
رقم الإيداع: 2007/6/1686
الموضوع الرئيسي: العلوم الاجتماعية/ أساليب التفكير
بيانات النشـر: دار ديبونو للنشر والتوزيع- عمّـان

❖ تم إعداد بيانات الفهرسـة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

الطبعة الأولى

1428هـ - 2007م

ديبونو للطباعة والنشر والتوزيـع

عمّان- شارع الملكة رانيا- مجمع العيد التجاري
مقابل مفروشات لبنى- ط4
هاتف: 962-6-5337003 962-6-5337029 فاكس: 962-6-5337007
ص.ب: 831 الجبيهة 11941 المملكة الأردنية الهاشمية
E-mail: info@debono.edu.jo
www.debono.edu.jo

ISBN 978- 9957 - 454 – 37- 1

المحتويات

كورت (3)
الدرس الأول
التحقق من الطرفين
(Examine Both Sides "EBS")

كيف تدير درس "التحقق من الطرفين"

يعتبر درس " التحقق من الطرفين" من الدروس الهامة ، فالكثير من الأفراد يتمسكون بوجهة نظرهم الخاصة عندما يكون هناك خلاف أو نزاع حول مسألة ما ، والهدف من هذا الدرس هو جعل الأفرادقادرين على وضع أنفسهم بشكل مقصود ومتعمد مكان خصمهم والنظر للأمر من زاوية هذا الخصم سواء أكان فرداً أو جماعة.

ويدعى الكثير من الناس أنهم يقومون بهذه المهارة بشكل طبيعي. ولكن كم منهم يتحقق من جانبي المسألة بدرجة جيدة لدرجة أَنه قد يضع نفسه مكان خصمه وينظر للأمر من زاويته؟ وهذا شيء غير مألوف لأن الناس خلال النقاش يتلهفون لاثبات وجهة نظرهم، وهم يعلمون أنهم علي حق، فلماذا يزعجون أنفسهم بالاستماع إلى الطرف الآخر؟ وهم قد يستمعون بما يكفي ليمكنهم من تسجيل النقاط وكأَنهم في محكمة، لا لكي ينظر للمسألة من وجهة نظر الطرف الآخر (وحتى فيما وراء ما يعرضه الجانب الآخر). وفي أوقات أخرى قد يتعرض المرء لهجوم حاد من الطرف الآخر بحيث لا توجد عنده الرغبة ولا الوقت للتحقق من رأي الخصم، وعليه فإِنه من الواجب بذل جهد مقصود للتحقق من الطرفين.

تتطلب عملية "التحقق من الطرفين EBS" أن يتحقق الشخص من وجهتي نظر الطرفين، فالمشاركون في النقاش عليهم أن ينظروا في رأي الخصم (حيث أنه من المفترض أنهم يعرفون وجهة نظرهم الخاصة). وقد يفترض الانسان أن الناس يقومون بطريقة ما بتطبيق هذه العملية EBS ، ولكنهم في الواقع لا يفعلون ذلك، وهذه العملية ليست مجرد الاطلاع العام على آراء الآخرين، بل أن يضع الانسان نفسه في موقع الخصم، ويناقش نفسه من ذلك الموقع في عملية تبادل ما بين الجانبين.

ويجب تقديم "التحقق من الطرفين" كعملية محددة، أو كلعبة بدون فلسفة كثيرة لقيمتها، ويمكن استخدام أية مسألة ذات وجهتي نظر، ويمكن الاسهاب في شرح المثال الموجود في بطاقات عمل الطلبة، ورغم وجود ترابط بين هذه المهارة ومهارة "وجهات نظر الآخرين، إلا أن هناك اختلاف بينهما، حيث أن "وجهات نظر الآخرين" تفحص وجهة النظر الأخرى بنوع من التفصيل، وليس مجرد الاطلاع عليها أو اعتبار وجهة نظر الشخص الآخر. (ان لم يُثر أحد مسألة الفرق هذه يفضل أن تترك لأنها قد تسبب ارباك).

والفائدة العامة للقيام بعملية "التحقق من الطرفين EBS" واضحة، ففي موقف الجدال تساعدنا على الانتصار في النقاش أو الخسارة (ان كان رأي الطرف الآخر أقوى)، وتساعدنا على الوصول الى اتفاق أو تسوية، لا أن نجادل بلا هدف فقط لأننا لا نستمع إلى ما يقوله الطرف الآخر.

التمارين:

(انظر إلى قسم التمارين في مجموعة بطاقة عمل الطلبة).

تم ترتيب نموذج نقاش (انظر نموذج الدرس المثالي من أجل بعض البدائل). فعلى سبيل المثال يطلب من أحد الطلبة أن يمثل الجانب (أ) من النقاش في بند الممارسة (1)، ويطلب من طالب آخر أن يقدم آراء الطرف (ب). أما بقية الصف فهم مراقبون على أن يكونوا مستعدين لأي طلب من المعلم لأن يعطوا آراءهم لأي من الطرفين.

وهناك نموذج بديل عن ذلك، وهو تقسيم الطلبة إلى قسمين (أ) و (ب)، بحيث يعطي كل طرف آراءه التي لصالح (أ) أو (ب)، ثم يتم تبادل المواقع بشكل مقصود بحيث يعطي الأفراد وجهة النظر الأخرى (وهنا يفترض بهم على الأقل أن يعطوا الآراء التي ذكرها الطرف الآخر سابقاً). ويمكن أن يتوفّر وقت لتنفيذ بندين من البنود الثلاثة الواردة في بطاقات عمل الطلبة.

نقاط مقترحة لبنود التمارين

الفقرة (1) – الجانب (أ):

- لا يستطيع الناس ادراك جميع المخاطر المحتملة.

- لو لم تكن السجائر متوفرة لما تعلق الناس بها أصلاً.
- ليس ثمة حاجة حقيقية للتدخين، فقط لو لم يبدأ الفرد بتلك العادة.
- النظام الحالي لا يجدي، فالوفيات مرتفعة جداً.

الفقرة (1) - الجانب (ب):

- الناس أحرار في المخاطرة بما يريدونه.
- قيادة السيارة والتزلج كلها مخاطر، ولا يمكن منع ما يعد مخاطرة.
- تحتاج الحكومة للضرائب، وقد تضطر في غير هذا الوضع لرفع ضرائب سلع أخرى.
- يكفي فقط تحسين ثقافة الأفراد حول الأخطار، خصوصاً في المدرسة.

الفقرة (2) - الجانب (أ):

- قد يفقد بعض الناس وظائفهم، وترتفع البطالة.
- تنخفض ايرادات العمالة والصناعة المحلية.
- غالباً ما تكون المنافسة الأجنبية غير منصفة.
- غالباً ما تُستغل العمالة الأجنبية.
- غالباً ما يكون معيار المعيشة لدى العمالة الأجنبية منخفضاً.
- قد تكون هناك حاجة لحماية الصناعة المحلية عندما تعيد هذه الصناعة تحديث نفسها.

الفقرة (2) - الجانب (ب):

- ان تم التشديد على وارداتنا، فستشدد الدول الأخرى على صادراتنا.
- قد يضطر المستهلكين لدفع أثمان أكثر ارتفاعاً.
- لن يكون بإمكان المستهلكين الحصول على مثل تلك النوعية أو الاختيار.
- على أفضل المنتجين أن يقوموا بعملية الإنتاج.
- لا مبرر لمحاولة إحياء صناعة سيكون طريقها إلى الزوال.
- تؤدي المنافسة الحرة إلى التحسين والتطوير.

الفقرة (4) – الجانب (أ):

- هواء أنقى وتلوث أقل.
- أسعار أكثر انخفاضاً.
- الناس أكثر ودّاً.
- أفضل بالنسبة للأطفال: حقول، خيول، جداول،... الخ.

الفقرة (4) – الجانب (ب):

- الريف ممل.
- من الأسهل الحصول على وظيفة في المدينة.
- يكتسب الفرد أصدقاء أكثر في المدينة.
- المحال التجارية أفضل في المدينة.

كورت (3)
الدرس الثاني
الدليل: أنواع الدليل
(Evidence: Type)

كيف تدير درس "الدليل: أنواع الدليل"

كلمة الدليل اصطلاح عام يشمل النقاط والآراء والأفكار المساندة ...الخ، والتي تستخدم لاثبات وجهة نظر ما، ويتعلق هذا الدرس بدراسة طبيعة أو نوع الدليل الذي يمكن أن يستخدم. وهناك تصنيف بسيط للدليل حيث يقسم إلى "حقيقة" و"رأي". وهنا لا نقول بأن الحقائق أدلة جيدة بينما الأراء ليست كذلك أدلة غير جيدة، فهناك مواقف تكون فيها الحقائق صحيحة ولكنها غير مناسبة للمحتوى أو غير كاملة، وعليه فان هناك خطأ في استعمالها. كذلك هناك مواقف لا بد ان ترتكز على الآراء (مثل رغبات الناس وما يحبونه ويؤمنون به).

الهدف من هذا الدرس دفع الطلبة لكي يفحصوا كل دليل على حده، ويقرروا إن كان من نوعية الحقيقة أم الرأي. وتشمل الحقيقة على الحقائق العادية والتجربة الشخصية والتجربة العامة، والأمثلة التي حصلت في الواقع، بينما تشتمل الآراء على الرأي العادي، والشعور، الحكم المسبق، والاعتقاد والتوقع، فالأشياء الذاتية هي آراء، والموضوعية هي حقائق.

والهدف الرئيسي من تصنيف الدليل بهذه الصورة هو جعل الطلبة ينظرون الى الدليل بصورة حيادية (ليعرفوا ما نوعه وليس ان كانوا يوافقون عليه أم لا). وهناك هدف ثانوي لتصنيف الدليل وهو التفريق بين الحقيقة والرأي كأنواع من الأدلة، فالحقائق لها تطبيق عالمي، ويتفق الجميع على أنها شيء لا يجب انكاره كدليل، وعلينا التركيز هنا لنرى ان كانت الحقيقة صحيحة وهل تستخدم بشكل صحيح أم لا. أما الآراء فهي شخصية وليس عليها اتفاق عام. ومن ناحية أخرى فمن الصعب ان نثبت أَن رأي ما خاطىء أو أن نغيره، ويدعى الناس أحياناً أن الحقائق هي مجرد آراء ولا بد أن نكون قادرين على بيان

الفرق بين الاثنين، وفي الواقع العملي تحتاج الحقائق إلى تفحص والآراء إلى ملاحظة.

والهدف من هذا التقسيم البسيط أن يكون "شاملاً وجاهزاً"، وليس هناك من ضرورة في البحث عن التقسيمات الفلسفية الخفية. كذلك فان هناك حالات غير واضحة بحيث يصنف الشيء بأنه حقيقة ورأي في آن واحد (مثال:"كاد السائق أن يرتكب حادثاً". حقيقة: تجاوز الحاجز الوسطي بـ 10 سنتمتر ببوصتين فقط. رأي: كان من المحتمل أن يصطدم بالحاجز لكن لا بدّ أنه كان سائقاً خبيراً حسب علمي ولم يكن ليصطدم به أبداً؟). مثل هذه الحالات الغامضة يجب تجنبها، والفحص ببساطة هو: هل حصلت هذه الحالة أو تلك في الواقع.

والحقائق في هذا الدرس هي الأحداث التي حصلت فعلاً وهذا يشمل الأرقام، والبيانات، وكذلك التجربة الفعلية (مثال: تعرضت لحادث تصادم سيارة أمس)، أما تفسير التجربة فقد يكون رأياً (كنت محظوظاً لأنني لم أمت في الحادث). وليس هناك من فائدة في التقسيم والتصنيف الدقيق في هذا الدرس، فإن كان الشيء ذاتياً كان رأياً، وان كان موضوعياً فهو حقيقة.

التمارين

(انظر إلى قسم التمارين في مجموعة بطاقة عمل الطالب)

تمرين رقم (1):

يتم تطبيق هذا التمرين عن طريق النقاش المفتوح على مستوى الصف، وينظر كل طالب في القائمة ويقرر ان كانت كل نقطة حقيقة أم رأياً. ويستطيع المعلم بدلاً من ذلك أن يقرأ النقاط الواحدة تلو الأخرى ويطلب من الطلبة كلاً على حده أن يقوم بالتصنيف. وقد تثير بعض النقاط نقاشاً بسيطاً، وهنا يستطيع المعلم أن يوقف الجدال في أي لحظة ويطلب من المراقبين أن يستمعوا لجانب واحد ويكتبوا قائمة بكل الحقائق الموجودة.

تمرين رقم (2):

يتم تطبيقه بنفس طريقة التمرين رقم (1)

تمرين الفقرات (3- 5):

بالإمكان اختيار تمرين واحد من التمارين 5 ، 4 ، 3 ، ويفضل في هذا الدرس أن يقوم اثنان أو مجموعات من الطلبة بتبني آراء الطرف (أ) و(ب) ، بينما يراقب بقية الصف العملية وعند لحظة معينة بامكان المعلم أن يوقف النقاش ويطلب من المراقبين الاستماع إلى أحد الأطراف، ويقومون ببساطة بعمل القائمة التي تدرج جميع الحقائق المستخدمة.

نقاط مقترحة

تمرين رقم (2) – الجانب (أ):

- سيحصل جميع الشباب على تدريب عسكري.
- بدون الخدمة الإجبارية لن يكون هناك متطوعون بشكل كبير للجيش.
- هو شيء مناسب للشباب لأنه يعلمهم بعض النظام.
- وهو فترة انقطاع مناسبة ما بين المدرسة وما يأتي بعدها.

تمرين رقم (2) – الجانب (ب):

- الخدمة العسكرية تعيق الشباب عن مواصلة تعليمهم (ان كان هناك نية لمتابعة التعليم).
- هي مملة جداً.
- مضيعة للوقت في فترة مهمة من الحياة.
- بعض الأشخاص غير مناسبين للخدمة العسكرية، وبالتالي فإنها قد تدمرهم.

تمرين رقم (3) – الجانب (أ):

- السيارة الكبيرة تستهلك الوقود ويجب التشجيع على عدم استخدامها.
- السيارة الكبيرة تؤذي الطرق أكثر من السيارة الصغيرة.

- الذين يملكون سيارة كبيرة يستطيعون دفع الضرائب.
- السيارة الكبيرة تسبب اضراراً أكبر في الحوادث.
- سيتوفر المزيد من المال لتحسين الطرق.

تمرين رقم (**3**) – الجانب (ب):

- يدفع الأغنياء الآن ضرائب أعلى.
- يدفع مالكو السيارات الكبيرة حالياً أكثر في ضريبة البنزين.
- يساهم مالكو السيارات الكبيرة بشكل أكبر في الاقتصاد.
- هناك ضرائب كثيرة جداً حالياً.
- من غير العدل أن نفرض ضرائب على أذواق الناس.

تمرين رقم (**4**) – الجانب (أ):

- يختلف الناس في أساليب حياتهم.
- الناس لديهم حاجات مختلفة في المنزل (أطفال في المدرسة،... الخ).
- بعض الناس يعملون بشكل أفضل في الصباح، على عكس البعض.
- سيعمل الناس بجد أكثر.
- يحب الناس ان يسيطروا أكثر على حياتهم.

تمرين رقم (**4**) – الجانب (ب):

- سيسبب الإرباك.
- سيغش الناس ولن يعملوا جميع الساعات المطلوبة.
- سيكون من الصعب أن يتواصل الناس مع بعضهم البعض.
- لا بد من تنفيذ بعض الأعمال بشكل مجموعات.
- سينفق الناس المزيد من المال على الإضاءة والتدفئة والتكييف.
- سيكون موضوع الأمن مشكلة كبيرة.

كورت (3)
الدرس الثالث
الدليل: قيم الدليل
(Evidence: Value)

كيف تدير درس "الدليل: قيمة الدليل"

يتعلق هذا الدرس بقيمة دليل معين بالنسبة للرأي الذي يسانده، ونحن نعرف انه في القضايا الجنائية هناك "دليل قوي" تقوم عليه كل القضية. وقد تم تطبيق هذا الاتجاه في مواقف الجدال، فليس كل ما يقال على درجة واحدة من الأهمية والقوة، فقد يضيع وقت كبير في المتابعة أو الخلاف على نقاط فرعية أو غير ذات علاقة بدون التطرق إلى لب موضوع النقاش.

ونحن مهتمون هنا بدراسة أهمية الدليل، وعلاقة ذلك بالرأي الذي يسانده. وهذه الأهمية تسمى القيمة. ونقترح هنا نوعان من الأدلة:

الدليل القوي: هو الذي يدع النقاش يدور بقوة ولا ينهار النقاش والدليل إلا معاً.

الدليل الضعيف: قد يبدو مهماً أو صحيحاً ولكنه لا يضيف إلا القليل ويمكن إهماله.

والهدف من هذه المهارة هو أن نجعل الطلبة يفحصون الدليل بطريقة مقصودة لمعرفة قيمته وتقييمه. تعتمد عملية تصنيف الدليل وتقسيمه إلى أنواع على منظور الشخص، ولكن هذا غير مهم ما دام الطلبة يستطيعون أن يبرروا تصنيفهم الخاص. فالطالب الذي يختار دليلاً على أنه قوياً عليه أن يثبت ذلك. والدرس متعلق بالأدلة الواضحة وليس الضمنية. كذلك فان اختيار الدليل القوي يحتاج إلى جهد، فهناك الكثير من النقاط تحتاج إلى دراسة، حتى لو لم تكن أدلة قوية، وعلى نفس المنوال، يمكن إهمال النقاط غير المهمة حتى يتم التعامل مع النقاط الأكثر أهمية.

وقد يوجد هناك عدة أدلة قوية، لكن من المهم أن نقلص العدد لأنه من غير المحتمل أن تكون كل نقطة دليلا قويا. وبإمكاننا إجراء الفحص التالي: "ماذا سيحدث للجدال لو تم حذف هذه النقطة؟".

وقد يكون هذا الدرس مهماً ومفيداً، عندما يطبقه الشخص على تفكيره الذاتي، فعندما يطرح المرء اقتراحاً، فمن المهم له أن يعرف الأدلة القوية والضعيفة. وعندما يبذل الانسان جهداً لتصنيفها فانه قد يجد نقاطاً قوية أقل مما يفترض. (وهناك مثال في بطاقات عمل الطلبة، وبالإمكان استخدام مثال محلي).

التمارين

(أنظر إلى قسم التمارين في مجموعة بطاقة عمل الطالب)

تمرين رقم (1):

يتم هذا البند على مستوى الصف المفتوح، ويستعرض المعلم النقاط واحدةً واحدة، ويطلب من الطلبة تصنيف الأدلة إما كمفاتيح، لأدلة قوية أو لأدلة ضعيفة. وتناقش نقاط الخلاف أولاً ثم تقبل ان كان التبرير مناسباً، وكبديل يستطيع الطلبة أن يمُّروا على النقاط لوحدهم، ثم يناقشوا البند كاملاً. ونقترح التصنيف التالي (لكنه يقبل التعديل).

1- ضعيف 2- قوي 3- ضعيف 4- ضعيف 5- ضعيف 6- قوي 7- ضعيف

تمرين رقم (2):

يتم تطبيقه بنفس طريقة التمرين رقم (1).

التمارين (4- 5):

بالإمكان اختيار أحد البنود 4، 5، ويفضل في هذا الدرس أن يستمع المراقبون أو جمهور الطلبة إلى جميع أطراف النقاش، ويحددوا ان كانت الأدلة الواردة فيه قوية أم ضعيفة. بالاضافة إلى ذلك فبإمكان المعلم أن يستخرج من النقاش نقطة ما أو يقدم نقطة جديدة بنفسه، ويطلب من الصف تقييم قيمتها.

النقاط المقترحة

تمرين رقم (**4**) – الجانب (أ):

- سيتجنب السائقون الآخرون هؤلاء.
- سيخجل الناس من وجود خطوط على سياراتهم لأنهم سيبدون أنهم يستعملون بضائع مستعملة.
- أثر العقوبة أطول من مجرد الغرامة أو حكم خفيف بالسجن.
- سيكون منظر السيارة بشعاً، مما يشكل شيئاً رادعاً للسائقين، يمنعهم من القيام بالمخالفة.

تمرين رقم (**4**) – الجانب (ب):

- قد يعتبرها البعض علامة تميز ويحاولون "الفوز" بهذه الخطوط.
- قد يشعر أصحاب الخطوط تلك بأن معهم رخصة للسواقة الخطرة.
- ماذا سيحدث لو القي القبض على السائق مخالفاً مرة ثانية؟
- لن تكون الخطوط مرئية في الليل.

تمرين رقم (**5**) – الجانب (أ):

- قد تكون بعض التجارب قاسية، ولا يمكن دائماً تبرير التسبب في الآلام.
- لا بد من بذل جهد لايجاد طرق أخرى للأبحاث.
- الحيوانات عاجزة وهي تحت رحمتنا.
- أغرب ما وصلنا إليه من معلومات حول الأمراض، لم يكن من خلال إجراء الأبحاث على الحيوانات، بل من ملاحظة البشر أنفسهم.

تمرين رقم (**5**) – الجانب (ب):

- معظم الناس يأكلون لحوم حيوانات ربيت وذبحت كطعام، والأبحاث قد تفيد عدداً أكبر من الناس.
- بعض الأشياء (مثل الفحوصات على الأمصال) لا يمكن تطبيقها على الناس.
- ما لم تكن القسوة متعمدة فإن استخدام الحيوانات مبرر.

- لا بد أن نضع في اعتبارنا ما يعانيه الناس في المرض، وليس فقط ما تعانيه الحيوانات في الأبحاث.

كورت (3)
الدرس الرابع
الدليل ـــ بنية الدليل
(Evidence: Structure)

كيف تدير درس "الدليل ـ بنية الدليل"

يتعلق هذا الدرس بطريقة استخدام الدليل وبطريقة تركيبه، وكيف تتماسك أجزاؤه مع بعضها، وهناك تصنيفان بسيطان وهما الدليل المعتمد على غيره، والدليل المستقل، والنوع الأول دليل يعتمد على غيره من الأدلة، فقد نجد في نقاش ما أن نقطة تعتمد على نقطة أخرى، والنقطة الأخرى تعتمد على نقطة ثالثة. وفي قاع هذا التسلسل من الأدلة يوجد نقطة تعتبر صحيحة أو يفترض أنها صحيحة، وفي تحليلنا للنقاش (أثناء قراءَتنا لكتاب مثلاً، أو الاستماع للمذياع) من المفيد أن ندقق في كل نقطة ونرى على ماذا ترتكز، فقد نرى على سبيل المثال مجموعة من النقاط المنطقية جداً، والتي تعتمد في النهاية على فرضية غير ثابتة. ويوجد في حالات أخرى سلسلة من النقاط العديدة، كل واحدة منها تعتمد على الأخرى، وفي أحيان أخرى قد تكون هناك نقطة واحدة تعتمد على نقطة ثانية فقط.

وبعض الأدلة تقوم بذاتها وأخرى تعتمد على غيرها، فعندما تقول مثلاً:"الغرفة باردة"، قد يعتمد هذا على أنّ التدفئة معطلة" والتي قد تعتمد على أنّ:"هناك خللاً في توليد الطاقة"والتي بدورها ترتكز على أنّ "هناك نقصاً في الوقود في محطة توليد الطاقة"، والتي قد تعتمد على أنّ "هناك اضراباً لعمال محطات الوقود"مثل هذا الشيء قد يحصل بسهولة في أي نقاش.

ولا نبذل الجهد الكثير هنا لتصنيف بنية الدليل، بل لتحليل بنية الاستقلالية. بمعنى آخر لكي نصنف نقطة دليل بأنها معتمدة على غيرها أم مستقلة، علينا أن نحدد على ماذا تعتمد. فان وجدنا هذا الدليل لا يعتمد على غيره فاننا نعتبره دليلاً "مستقلاً".

والهدف من هذا الدرس ان نجعل الطلبة يدرسون البنية التركيبية للدليل وكيف تتشكل لصياغة الرأي.

بالنسبة للطلبة الأكثر قدرة قد نجعلهم ينظرون الى كل البنية التركيبية بأكملها للدليل من حيث النقاط الأساسية، وما يعتمد عليها من نقاط. أَما في الحالات الأخرى فمن الأفضل تبسيط الأمور وشرح كيف تعتمد بعض النقاط على بعض.

وأسهل الطرق لذلك أن نكرر ذكر الدليل ونسأل: لماذا؟ وهذا ينقلنا إلى المستوى التالي، ونكرر نفس السؤال وهكذا.

التمارين

(انظر إلى قسم التمارين في مجموعة بطاقة عمل الطالب)

تمرين رقم (1):

ويتم بنقاش مفتوح على مستوى الصف، بحيث ينظر كل طالب في القائمة، ويحدد النقاط التي ترتكز على أخرى، ثم يناقش البند كاملاً على مستوى الصف. في البداية يسأل المعلم طالباً أو اثنين عن آرائهما حول الموضوع ثم يناقش كل نقطة وعلى ماذا تعتمد.

تمرين رقم (3- 4):

يمكن اختيار واحداً من البنود 3، 4 ، ويفضل في هذا الدرس أن يستمر النقاش حتى يوقفه المعلم بين فترة وأخرى ليكرر نقطة قد سبق ذكرها، ثم يسأل الصف ان كانت هذه النقطة تعتمد على نقطة (أو فرضية) أخرى.

نقاط مقترحة

تمرين رقم (3) – الجانب (أ):

- ان لم تُدفع الفدية فإنه سيُقْتَل.
- من الأفضل دفعها ثم البحث عن الخاطفين.
- يمكن تحصيل المال من الأرباح المحققة أو من رفع الأسعار.

- لو قتل الرجل فان الخاطفين سيجربون محاولة أخرى، وهم يعرفون أنهم سيحصلون على الفدية في المرة القادمة.

تمرين رقم (3) – الجانب (ب):

- لو دفعت الفدية سيكون هناك العديد من الخاطفون الآخرون.
- سيزيد الخاطفون من طلب المزيد من المال ولن يردعهم شيء.
- ليس هناك من وسيلة لمنع الخاطفين إلا برفض دفع الفدية.
- باستخدام المال، فإن الخاطفين باستطاعتهم تنظيم المزيد من حالات الاختطاف.

تمرين رقم (4) – الجانب (أ):

- سيكون هناك عدم توازن خطير في نسبة الأولاد إلى البنات.
- من الأفضل ترك الأمور للطبيعة (لمشيئة اللّه).
- لو تم استخدامه، فان الحكومات قد تستخدمه لأغراض خاصة، مثل انتاج المزيد من الجنود.

تمرين رقم (4) – الجانب (ب):

- ان أراد الزوج والزوجة ولداً أو بنتاً فلماذا لا يحصلون على ذلك؟ والأمور ستتعادل في النهاية.
- سيقل عدد الأطفال ان استطاع الوالدان الحصول على الجنس المرغوب، فلا يظلون ينجبون ذكوراً في انتظار بنت، والعكس صحيح.
- بعض العائلات يُظهرون أداءً أفضل في تربية الذكور، أو البنات، ويجب أن يسمح لهم بالاختيار.

كورت (3)
الدرس الخامس
الاتفاق والاختلاف وإنعدام العلاقة
(Agreement, Disagreement, Irrelevant)

كيف تدير درس "الإتفاق والاختلاف وإنعدام العلاقة"

إن تنفيذ أداة "الاتفاق والاختلاف وانعدام العلاقة" هي تكملة لأداة "التحقق من الطرفين" ولكنها متخصصة أكثر، فالتحقق من الطرفين يُستخدم للتحقق من رأي الطرف الآخر، أو التحقق من الجهة الأخرى للنقاش، بينما "الاتفاق والاختلاف وانعدام العلاقة" ADI يستخدم كخارطة تبين مناطق الاتفاق، والاختلاف وانعدام الصلة بالموضوع، وهو من الناحية العملية لا يعني شمول جميع النقاش، بل يمكن انتقاء النقاط الرئيسية للاتفاق أو الاختلاف.

ومن الطبيعي جداً أن نفترض في النقاش أن كل ما يقوله الطرف الآخر خاطئاً، ويجب معارضته بناء على ذلك. وهذا يجعل الوصول الى اتفاقية أو تسوية في غاية الصعوبة.

الهدف من درس "الإتفاق والأختلاف وانعدام العلاقة" ADI تقديم أداة تبين بشكل مقصود نقاط أو مجالات الاتفاق والاختلاف في النقاش، والنقاط عديمة الصلة به.

ويحتاج الأمر إلى بذل جهد لايجاد نقاط الاتفاق، بين ما تراه وما يراه الطرف الآخر، وكذلك يمكن تحديد نقاط الاختلاف بصورة دقيقة، وأخيراً هناك نقاط ليس لها صلة بالموضوع علينا تحديدها بحيث لا تعيق النقاش الصحيح. وعندما نطلب من الطلبة تنفيذ أداة "الاتفاق والاختلاف وانعدام العلاقة ADI" فهو تماماً مثل تنفيذ أداة PMI موجب، سالب، مثير، أي عمل قوائم بنقاط الاتفاق ونقاط الاختلاف والنقاط غير المرتبطة بالموضوع. ومن ناحية الممارسة العملية يمكن تطبيق ADI على جميع آراء الخصم أو على النقاط الرئيسة منها ومن الأفضل أن تطبق على النقاط الرئيسة.

ومن المألوف في السياسة أن نعتقد أو نتظاهر بأن كل ما يقوله الطرف الآخر خطأ، وهذا موقف عادي نراه في كل الأحوال عندما يكون الطرفان معتادين على عدم الاتفاق، وهذا الشيء يؤدي الى جعل الوصول الى اتفاق أو تسوية أمراً صعباً. لذا فإن أداة "الاتفاق والاختلاف وعدم الصلة" تقودنا الى حل هذه المشكلة عن طريق تحديد نقاط الاتفاق والاختلاف. ويجب تقديم هذه الأداة كعملية وإجراءات واضحة أو حتى لعبة لكن بدون فلسفة لقيمتها.

التمارين

(انظر إلى قسم التمارين في مجموعة بطاقة عمل الطالب)

تمرين رقم (1):

كالمعتاد يتم تنفيذ هذا البند في نقاش مفتوح، وهذا يعني أن ينظر الطالب في كل النقاط، ويرى ما يمكن منها الاتفاق عليه، وما يمكن الخلاف حوله، وما يعتبر منها غير مرتبط بالموضوع. وكبديل عن ذلك، يمكن للمعلم أن يمر على النقاط واحدة واحدة ليقرر الصف الأمرَ بشأنها.

- نقاط الاتفاق: أ، هـ.
- نقاط الاختلاف: ب، ج، د، ز، ح.
- غير ذات صلة: و.

تمارين (2-4):

يمكن استخدام نموذج النقاش مع أحد التمارين من 2، 3، 4، ويفضل في هذا الدرس تقسيم الصف الى نصفين أ، ب، ويقوم أفراد كل مجموعة بوضع النقاط التي تساند آراءَهم، وفي النهاية يُطلب من الصف تحديد نقاط الاتفاق، والاختلاف، والنقاط التي لا صلة لها بالموضوع.

النقاط المقترحة

تمرين رقم (2) - الجانب (أ):

- بامكانهم العمل لفترة أطول وبالتالي مجاراة غيرهم.

- يمكن من خلال ذلك أن يتم التركيز عليهم بشكل مكثف، يمكن إعطاءهم انتباه خاص.
- الطلبة الذين يتخلفون عن مستوى الصف ويستمرون في ذلك أكثر فأكثر مع مرور الوقت، وبالتالي فإن هذه فرصة جيدة للحاق بالصف.
- سيعمل الطلبة الكسالى بجد أكثر حتى لا يعتبروا أقل ذكاءً.

تمرين رقم (2) - الجانب (ب):

- سيضطر المعلمون أيضاً إلى أخذ إجازات أقصر.
- الطلبة الأقل ذكاءً بحاجة إلى أن يعملوا بجد أكثر، لذا فإنهم يحتاجون إلى عطلة أطول لا أقصر.
- تقسيم الطلبة إلى نوعين ليست فكرة جيدة.
- الطلبة الذين يصابون بالملل سيزداد مللهم.

تمرين رقم (3) - الجانب (أ):

- حرية التعبير تعني حرية التعبير للجميع.
- من الذي يقرر لمن تعطى حرية التعبير.
- بعد فترة ستقرر الحكومة أن أي شخص غير مرغوب لديها لا يجب أن يعطى حرية التعبير.
- من الأفضل أن نعطي هؤلاء فرصة لإقناع الناس عن طريق حرية التعبير.

تمرين رقم (3) - الجانب (ب):

- ما إن يستلم مثل أولئك السلطة، حتى يمنعوا الآخرين من حرية التعبير.
- لماذا يحصل الانسان على امتياز ما، ويريد منع الآخرين عنه.
- قد يستخدم الانسان الذكي الخداع والاقناع، ليبني عليها أشياء تالية.

تمرين رقم (4) - الجانب (أ):

- الشخص الكسول غير الراغب في العمل قد يكون ايضاً جائعاً، وقد يتخذ من ذلك وسيلة في الحياة.

- من سيقرر أن لصاً ما كان جائعاً بما يكفي لتبرير السرقة؟
- لن يكون القانون قانوناً ان كان هناك استثناءات.
- من الأفضل أن يظل القانون كما هو مع اظهار الرحمة في حالات خاصة.

تمرين رقم (4) – الجانب (ب):

- حياة الانسان أغلى من الممتلكات.
- مثل أولئك الناس سيأخذون ما يكفي لسد حاجتهم الآنية، وذلك لن يؤذي أحداً.
- يجب أن تدفع الحكومة لأصحاب المتاجر ثمن هذه البضاعة على شكل مساعدة إجتماعية.
- سيصر الجميع على وجوب التخفيف من الفقر ما دام الجميع قد يعاني بهذه الصورة (أي يتم سرقتهم).

كورت (3)
الدرس السادس
أن تكون على صواب(1)
(Being Right "1")

كيف تدير درس أن تكون على صواب(1) "البيان والإشارة"

يتعامل هذا الدرس مع طريقتين من الطرق الأربعة والتي تستعمل لإثبات وجهة النظر أو لنكون على صواب في النقاش، ويطلب من الطلبة مراقبة النقاش والتعليق عليه بتحديد أي هذه الطرق الأربع قد استخدمت. وهذا الدرس يصف طريقتين هما البيان والاشارة.

البيان: هو بيان ما يعنيه شيء ما ، وكيف يمكن تطبيق فكرة (أو عدم امكانية تطبيقها) وماذا يمكن أن يحدث لو نفذت الفكرة، وبيان كل الآثار والقياسات المنطقية، وفي الواقع أن "البيان" يشمل كل ما يثبت وجهة النظر.
الاشارة: ويقصد بها الاشارة المرجعية الى مصدر خارجي يساند ويدعم الرأي، وقد يعني الحصول على أرقام تمثل حقائق، وقد يعني الاشارة إلى المشاعر أو الغرائز.

والتمييز بين هاتين الطريقتين واضح جداً، فأنت إما أنك تبين وتوضح ما هيّة الشيء أو تشير إلى مرجع خارجي في محاولتك لإثبات رأيك. ويمكن ضرب مثال محلي بسيط بالاضافة للمثال الموجود في بطاقات عمل الطلبة. "استطيع أن أبين (اوضح لكم) لماذا لا تصلح السيارة بدواليب مربعة، ولكني سأشير إلى دليل الشركة الصانعة لأخبركم عن النسب الدقيقة لحركة غيار السيارة".

التمارين

(انظر إلى قسم التمارين في مجموعة بطاقة عمل الطالب)

تمرين رقم (1):

يتم تطبيقه على مستوى الصف، ويستطيع المعلم أن يتناول النقاط المدرجة الواحدة تلو الأخرى، ويطلب من طلبة الصف أن يحددوا طريقة اثبات وجهة النظر ان كانت بياناً أم إشارة مرجعية. والاقتراحات كالتالي:

أ. تشير الى معلومات عامة والى حقيقة أن عدد قوات الشرطة أقل من المطلوب.

ب. يبين ماذا يمكن أن يحدث لو تم تبني الفكرة.

ج. تشير الى شعور شخصي بكُره المسألة.

د. تشير إلى حقيقة أن الشرطة يستخدمون الآن كمخبرين مأجورين.

هـ. تبين ماذا يمكن أن يحدث لو تم تبني الفكرة.

و. تبين ماذا يمكن أن يحدث (احتمال انها تشير الى التكاليف، ولكن ذلك مجرد رأي وليس حقيقة).

التمارين (2-4):

يتم اختيار أحد التمارين (2، 3، 4)، ومن الأفضل في هذه التمارين أن نترك المجال لأحد الأطراف ليتحدث (أفراد أو مجموعات)، ثم نوقف ذلك ونطلب من مجموعة الطلبة المراقبين تحديد طريقة اثبات الصواب التي تم استخدامها وأين تم استخدامها. بعد ذلك يستمر النقاش لفترة أخرى، وهذا أفضل من بحث الموضوع نقطة نقطة أو الانتظار حتى النهاية.

النقاط المقترحة

تمرين رقم (2) - الجانب (أ):

- الوصول الى محلات البقالة الصغيرة أقرب وأيسر.
- نلتقي بجيراننا في محل البقالة الذي في الحي.
- يحصل كبار السن ومن يعانون من الوحدة على رفيق يتكلمون معه وشخصاً يساعدهم.
- الخدمة ودودة أكثر ومعينة أكثر.

تمرين رقم (2) - الجانب (ب):

- الطعام سعره أقل في محلات السوبرماركت لأن كادرها قياساً بكمية البضاعة قليل.
- الطعام طازج أكثر والاشراف عليه أكثر عناية.
- هناك أنواع متعددة من الأطعمة.

- لا نعتمد على عمل وفعالية شخص واحد.

تمرين رقم (**3**) – الجانب (أ):

- وجود مطارين يؤدي إلى إرباك الناس.
- الناس الذين يعيشون قرب المطار قد اعتادوا على الأصوات والإزعاج.
- سيكون التنظيم أسهل.
- الخدمة المساندة ستكون أرخص في المطار الحالي.
- سيكون الانتقال من طائرة إلى طائرة أسهل.

تمرين رقم (**3**) – الجانب (ب):

- المطار الحالي مزدحم جداً.
- سيكون بالامكان استيعاب عمليات هبوط أكثر.
- فرصة جيدة لانشاء مطار حديث.
- ستقام شركات وأعمال تجارية أكثر قرب المطار الجديد.
- سيتوفر المزيد من أعمال البناء والوظائف.

تمرين رقم (**4**) – الجانب (أ):

- العلماء غير متدربين على التحقق من الآثار الاجتماعية لكل ما يفعلونه.
- ليس من واجب العلماء أن يقولوا للمجتمع كيف يتصرفون.
- حتى أكثر الاكتشافات فائدة يمكن ان تتحول الى أهداف شريرة، فالتكنولوجيا الحيوية تحولت إلى الحرب الجرثومية.
- حتى لو رفض بعض العلماء العمل في أشياء خطيرة على المجتمع، فإن علماء آخرين سيصنعون هذه الأشياء (القنبلة الذرية على سبيل المثال).

تمرين رقم (**4**) – الجانب (ب):

- يجب أن يعرف العلماء أكثر من غيرهم آثار ما يصنعونه.
- يجب ابقاء الأسلحة الخطيرة بعيداً عن متناول الأطفال.
- إذا رفض جميع العلماء العمل في الأشياء الخطيرة على المجتمع فإن هذه الأشياء ما كانت لتتطور.

- ليس من الحكمة السماح للعلماء العمل في الأشياء التي يحبونها، لأن بعضهم قد يصاب بجنون السلطة.

كورت (3)
الدرس السابع
أن تكون على صواب (2)
(Being Right "2")

كيف تدير درس أن تكون على صواب(2) "التسمية، اصدار الأحكام"

يتعامل هذا الدرس مع الأسلوبين الباقيين لاثبات أنك على حق، وهما التسمية واصدار الحكم. وقد تبدو هاتان الطريقتان لأول وهلة خاطئتان، أي أنهما قد تبدوان كخدع يستخدمها الناس ليظهروا أنهم على صواب، وفي الواقع انه يتم كثيراً إساءة استعمالهما، ومن المفيد اكتشاف حالات اساءة الاستعمال هذه التي يمكن تشبيهها بالمطرقة والتي تستخدمها لتثبيت مسمار أو لتحطيم نافذة، وهما طريقتان فعّالتان لاثبات صواب الرأي.

التسمية: يتعرف شخص ما على الموقف ويقوم بتسميته، وتصبح هذه التسمية ملتصقة بالرأي بما يوحيه من خبرة وقيمة، وذلك لصالح شيء أو ضده، ويفضل شرح هذه النقطة بأمثلة متعددة. فأنت عندما تصف شخصاً بأنه "كذا" فأنت تلصق به هذه التسمية كل ما تعرفه عنه. فعندما تصف شخصاً ما بأنه مثل "الأفعى"فإنك تلصق صفات الأفعى بهذا الشخص، وعندما تسمي اختفاء كتابك بأنه "سرقة" فأنت تربط ما تعرفه عن السرقة بالاختفاء. وعندما تسمي شيئاً "رقماً قياسياً"فأنت تلصق كل ما تعرفه عن الأرقام القياسية وتحطيمها.

اصدار الأحكام:وهناك يتم استخدام كلمات الصفات والتقييم مباشرة لتصف شيئاً بأنه "جيد"أو سيء. فعلى سبيل المثال عندما تصف فكرة بأنها "سخيفة" فأنت تقول بأنها لا تستحق النظر فيها، وعندما تقول عن شخص بأنه "قذر" فأنت تحاول أن تثبت لماذا لا تحبه. وعندما تقول عن إجراءٍ ما بأنه "عادل" فهذا يعني بأنك تحاول أن تثبت لماذا تساند هذا الإجراء. ورغم أن طريقة إصدار الأحكام بإستخدام كلمات الصفات والتقييم لا تغطي جميع الموقف، إلاّ أنه من الأَفضل اقتصار الحكم على القيمة وخاصة استخدام صفات القيمة.

ومن الضروري أن نوضح أنه يُساء إستعمال هاتين الطريقتين كثيراً، فنحن عندما نصف الشخص بأنه "قذر" فهذا لا يثبت أي شيء إلاّ أننا نريد أن نصفه بهذا الوصف. إن صفات القيمة تستخدم للتعبير عن المشاعر ونادراً ما تثبت أي شيء، وقد تستخدم هذه الطريقة بصورة أكثر فعالية عندما نقول: لا أحد أحبه ولكن يجب أن نعترف بأنه كان صادقاً/مخلصاً في معتقداته". ويمكن إجراء فحص للتأكد من حسن استخدام هذه الطريقة: ما هو الدليل للحكم؟

التمارين

(انظر إلى قسم التمارين في مجموعة بطاقة عمل الطالب)

تمرين رقم (1):

يتم تنفيذه على أساس الصف المفتوح، ويتناول المعلم كل نقطة في القائمة الواحدة تلو الأخرى ويطلب من الصف تصنيفها حسب طريقة اثبات صواب الرأي المستخدم (التسمية، إصدار الحكم) والاقتراحات كالتالي:

أ. تسمية باستخدام كلمة "العدالة".

ب. تسمية باستخدام كلمة "مخادعة".

ج. إصدار حكم باستخدام "الشجاعة".

د. إصدار حكم باستخدام "لا أخلاقي".

هـ. تسمية باستخدام "مسرحية".

و. إصدار حكم وتسمية باستخدام "الحرية".

التمارين (2-3):

يتم اختيار بند الممارسة من (2، 3)، ويأخذ الطالب أو المجموعة طرفاً من أطراف النقاش وبقية الصف يراقب، ويقوم المراقبون باستخدام اشارة جرس وهمية عن طريق رفع اليد أو ما يمكن أن نسميه بالتوقيف المنبه كلما سمعوا استخدام كلمات التسمية أو إصدار الأحكام، وليست المسألة منع استخدام هذه الكلمات بل تحديد مواقعها والتعرف عليها. ويتبع كل حالة نقاش بسيط إن كان استخدامها في ذلك السياق مناسباً لا.

المقترحات

تمرين رقم (2) - الجانب (أ):

- في الحقيقة أن معظم النساء قد يفضلن البقاء في البيت إن لم يضطررن للخروج لكسب المال.
- إن غابت المرأة عن بيتها معظم اليوم فإنها ستقصِّر في تربية أطفالها.
- إن كانت المرأة ستكون مثل الرجل في كل شيء، فما الفائدة من كونها إمرأة؟
- إن جلس الرجال في البيت فقد يكتشفون أنهم يفضلون العمل المنزلي على العمل المكتبي.

تمرين رقم (2) - الجانب (ب):

- للنساء عقول وطموحات تماماً مثل الرجال.
- ان ذهبت النساء للعمل سيزدن من دخل الأسرة.
- يجب أن تحصل النساء على نفس ما يحصل عليه الرجال من فرص، وان يستفدن منها ان شئن ذلك.
- المسألة تعتمد على الشخصية لا على كون الشخص رجلاً أو إمرأة.

تمرين رقم (3) - الجانب (أ):

- يجب أن يكون الناس أحراراً في اختيار البلد الذي يناسبهم وترك ما لا يناسبهم.
- الحدود بين الدول صنعها الإنسان، وعدا عن ذلك فإننا جميعاً بشر.
- حرية الهجرة ستجعل القومية والحروب أمراً منسياً.
- أحياناً يجلب المهاجرون معهم مواهب جديدة.

تمرين رقم (3) - الجانب (ب):

- من غير العدل أن يأتي القادمون الجدد ليتمتعوا بانجازات المواطنين الذين بنوها عبر سنين طويلة.
- الاختلاط الاجتماعي عندما يزيد عن حده يسبب الصراع والغيرة والمشاكل العرقية.

- كيف يمكن أن توقف فيضاناً من المهاجرين يؤمون بلداً مرغوباً فيه.
- لو غادر أفضل أبناء البلد البلدَ الفقيرَ، فإنه سيزداد فقراً.

كورت (3)
الدرس الثامن
أن تكون على خطأ (1)
(Being Wrong "1")

كيف تدير درس أن تكون على خطأ (1) "المبالغة والتجاهل"

وهذا الدرس يُعنى بإثنتين من طرق أن تكون على خطأ، وتركيز الدرس هو أن تكون قادراً على ملاحظة واستخلاص كلاً من "المبالغة، والتجاهل، بإعتبارهما من طرق أن تكون على خطأ". في البداية يبدأ الفرد بتطبيق هذه الأداة على نقاشات الأفراد الآخرين، ولكن بمجرد أن تصبح المفاهيم واضحة فإن الفرد يبدأ بتطبيقها على تفكيره الذاتي، ومن الهام أن تلخص كل من الطريقتين بشكل واضح مع أمثلة محددة وأن لا نحاول توضيح العمليتين من خلال فصلهما وتمييزهما عن بعضهما البعض.

المبالغة: تتضمن المبالغة الصريحة، والوصول بالأشياء إلى أقصاها، والتعميم الخاطيء.

في الواقع يمكن القول أن الرياضيات قد أخترعت لمنع "الخطأ، فعلى سبيل المثال القول بأن: ارتفاعاً مقداره 10٪ في تكاليف المعيشة، سيجعل من المستحيل على أي كان أن يعيل أسرته بشكل مريح، لأنه على الرغم من أن الميل سيكون في ذلك الاتجاه فإن الخطأ الموصوف للتأثير خاطيء تماماً، وعلى نفس المنوال المبالغة "الولايات المتحدة الأمريكية أنفقت كثيراً جداً على برنامج "أبوللو" فلم يتبق شيء تنفقه على الأشياء الأخرى" هو جزء من نفس الخطأ. وكذلك أخذ الأشياء لحدودها القصوى "التطرف" وكذلك "المدافعون عن تحرير المرأة هم عصابيون "مرضى عصابيون" فمعظم النقاشات لا تكون حول وجود الأثر بل حول أهمية الأثر وضخامته ولهذا فإن خطأ المبالغة أساسي.

التجاهل: يعني أن بعض أجزاء الموقف، أو الحدث تم ببساطة تجاهلها.

هـذا هـو الأسـاس للعديـد مـن المجـادلات الـتي يبـدو فيهـا تفكـير الفـرد مقبـولاً جـداً ومنطقياً ولكنه يقود إلى نتيجة خاطئة، فالتجاهل يظهر أيضاً في المجادلات التي يحاول أن يبدو فيها كل جانب بأنه يتحدث بشكل صحيح ومنطقي، ومع ذلك يتوصل الى نتائج عكسية، والسياسيون هم غالباً يمارسون هذا النمط من الخطأ في بياناتهم العامة، فهم من أجل ايضاح رأيهم فإنهم ينظرون إلى ذلك الجزء من الموقف الذي يدعم وجهة نظرهم، ويتجاهلون أو يسقطون الأجزاء الأخرى. وعلى سبيل المثال، فإن سياسياً ما يمكن أن ينظر إلى ارتفاع أسعار السمك المجمّد، ويضع اعتماداً عليه (على ارتفاع السعر) مطالبة لرفع الأجور، بينما ينظر سياسي آخر إلى انخفاض ميزان المدفوعات ويعارض رفع الأجور المتدنية اعتماداً على هذا الأساس. وهذا النوع من الخطأ غاية في الخطورة لأنه يمكن في الواقع بناء مجادلة منطقية معتمدة على افتراضات خاطئة (احادية المنطق "بمقدمة منطقية فقط") وبما أنه ليس ممكناً مهاجمة صلاحية هذا المنطق فان النتيجة تبدو كأنها فوق الشك.

مع أن المناقشة بأكملها تكون قد تجاهلت عناصر حاسمة بعينها (مثل التنبؤات بسيطرة اليابان على العالم سنة 2020م تبدو كأنها تناست اعتمادها على البترول المستورد)، وعندما تُدخل هذه العناصر إلى المناقشة فإنها تنهار بغض النظر عن مدى المنطقية التي ظهرت عليها في بداية النقاش.

ولهذا السبب، فإن أمثلة واضحة جداً مع تكرار متنوعٍ لكلمات: مبالغة، وتجاهل هي أفضل من التعريفات والتحديات الفلسفية، ويمكن النظر إلى الأمثلة الموجودة في بطاقات عمل الطلبة.

التمارين

(انظر إلى قسم التمارين في بطاقات عمل الطلبة)

تمرين رقم (1):

ان التمرين الأول يتم تنفيذه على أساس الصف المفتوح، وكل نقطة تؤخذ بالترتيب وتُجرب مع الصف لمعرفة هل هي مثال على "المبالغة"أو "التجاهل"والتمييز الدقيق يجب الابتعاد عنه في هذا التمرين. ويمكن أن تكون هناك فقرة من الفقرات يمكن اعتبارها

مثالاً على الاثنين معاً (مبالغة وتجاهل معاً) وذلك إذا تم النظر اليها بطريقة مستقلة.

اقتراحات:

1- مبالغة 2- مبالغة 3- تجاهل 4- مبالغة 5- تجاهل

التمرين رقم(2-4):

بند المناقشة يتم اختياره من (2، 3، 4) ويطلب من أفراد أو مجموعات أن تتخذ الجانب(أ) أو الجانب (ب) في المناظرة أثناء المناقشة ويمكن للمعلم أن يوقفها عند أي نقطة ويكرر أحد المناقشات التي استخدمت، ويطلب من الصف تصنيفها إما "تجاهل" أو "مبالغة" وبالتالي فإن أسلوب "التوقيف المنبه" يمكن استخدامه، ويطلب من الأفراد أن يعطوا إشارة بمجرد أن يحددوا إستخدام "مبالغة" أو "تجاهل".

نقاط مقترحة

تمرين رقم(2) - الجانب(أ):

- تكلفة الاصلاحات ترتفع باستمرار.
- المستأجرون دائماً يعارضون ارتفاع الإيجارات بغض النظر عن كونها مبررة.
- المبنى يجب أن يظهر فائدة وربح.
- ملاكون عقاريون آخرون كان عليهم أن يرفعوا قيمة الإيجار.
- إذا لم يعجب المستأجرون رفع الإيجار فبإمكانهم الإخلاء.

تمرين رقم (2) - الجانب (ب):

- المالك العقاري لم يستخدم النقود لإجراء الإصلاحات.
- الخدمات التي يقدمها المالك متواضعة جداً.
- المالك جشع جداً.
- يجب أن يكون هناك حد متفق عليه بشكل ما.
- المستأجرون لا يثقون بالمالك العقاري.

تمرين رقم (3) - الجانب (أ):

- لم يتحقق شيء مطلقاً من الهبوط على سطح القمر، ما عدا للقلة المتخصصين في الصواريخ وإمكانية السيطرة والتحكم بها.
- عدد ضخم من المدارس الحديثة والمستشفيات كان يمكن بناؤها بهذه الأموال "المنفقة على الصواريخ".
- من الخطأ رؤية انفاق الأموال على ترف كهذا، بينما الفقر موجود في العديد من الدول.
- لو أعطي الاختيار فان معظم الناس سيفضلون لو أن هذه الأموال أنفقت بشكل أكثر فائدة.

تمرين رقم (3) - الجانب (ب):

- ان الهبوط على سطح القمر هو حقاً من أعظم الانجازات الإنسانية، لأنها الخطوة الأولى على طريقنا خارج نطاق البيئة الأرضية.
- لم تكن هذه الأموال ستحقق تغييرات كبيرة في مجال الخدمات، بينما واقعة الهبوط على سطح القمر خالدة.
- الانسانية تحتاج للإلهام والتشجيع الروحي وليس للطعام وحده.
- ان التقنيات الإدارية التي طورت من أجل هذا البرنامج الهائل يمكن الآن تطبيقها في مجالات أخرى.

تمرين رقم (4) - الجانب (أ):

- إذا قام الأطفال بالوظائف فإنهم قريباً سيتعلمون قيمة النقود.
- الوالدان عليهما أن يعملا بجد لإعالة أطفالهما الذين يأخذون الأشياء كمسلمات.
- انجاز الوظيفة يمنح الطفل شعوراً بالرضى والاعتماد على الذات.
- يمكن للأطفال أن يبذلوا جهداً أكبر في المدرسة، إذا اقتنعوا بأنه دون التأهيل ليس من السهل الحصول على عمل.

تمرين رقم (4) - الجانب (ب):

- أنت ستكون صغيراً مرة واحدة في العمر، وعليك أن تمتع نفسك أثناء طفولتك لأنه عندما تكبر فستكون والداً عاملاً.
- الذين يحتاجون للمال أكثر لن يحصلوا على عمل
- أنت لن تستطيع الدراسة بإجتهاد إذا لم يكن لديك وقت للعب.
- لن يرغب معظم الآباء أن تقدم لهم المساعدة من قبل أطفالهم بهذه الطريقة.

كورت (3)
الدرس التاسع
أن تكون على خطأ (2)
(Being Wrong "2")

كيف تدير درس أن تكون على خطأ (2) "الخطأ، والتحامل":

هذا الدرس يُعنى بالإسلوبين المتبقيين من "أن تكون على خطأ"، وكما فعلنا سابقاً فمن الأفضل إعطاء أمثلة واضحة لكلٍ منهما أكثر مما سنحاول توضيح المفهومين بطريقة فلسفية: وبعض الأمثلة معطاه في بطاقات عمل الطلبة وأخرى معطاه كما يلي:

الخطأ: يُغطي الأنواع التالية: أخطاء في الحقائق، الأخطاء في المطابقة والتعريف، إساءة التفسير، وسوء الفهم، أخذ الأمور بطريقة خاطئة.

في المعتاد تكون الأخطاء طبيعية، ولكنها في بعض الأحيان تكون مفتعلة، فمثلاً يمكن لشخص ما أن يفهم حقيقة ما فهماً خاطئاً ولكنه يمكن أن يسيء تفسيرها بهدف كسب نقطة لصالحه، وليس من السهل دوماً أن تلتقط خطأ، فمثلاً أن تستطيع أن تلتقط حقيقة خاطئة فقط إذا كنت تعلم الحقيقة الصحيحة، وأيضاً ليس من السهل أن تجعل شخصاً ما يعترف بخطئه. وعلى أية حال فإنه من المفيد أن تكون قادراً على القول: "تلك غلطة بلا شك" أو "أنا أعتقد أن تلك غلطة".

الخطأ: يتناول جميع الأمثلة من النمط العادي من الخطأ: "اليابانيون يقودون سياراتهم على الجانب الأيمن من الطرق" هذا خطأ يتعلق بالحقيقة لأنهم يقودون سياراتهم على الجانب الأيسر. "هذه كتابة علي بخط يده" هذا خطأ في التعرف والتمييز لأنها في الواقع كتابة أحمد" أنت تناقش من أجل الحصول على إجازة أطول "سوء فهم إذا كان الشخص يناقش من أجل ساعات عمل أقل في نفس الفصل الدراسي" يجب أن لا نحاول التمييز والفصل بين هذه الأنماط المختلفة فهي ببساطة تمثيل متنوع للخطأ.

التحامل: يتناول جميع تلك الأفكار المحددة والثابتة غير القابلة للتعديل بواسطة النقاش بغض النظر عن مدى قوتها.

ربما تتواجد فكرة ثابتة بأن الخصوم أغبياء، وغير أمناء، أو منحرفين وربما تتواجد فكرة ثابتة عن الصراع بين "هم" و"نحن" أي "استقطاب ثابت، فالكليشيهات والتعميمات الثابتة تأتي أيضاً تحت هذا العنوان.

المحتوى العادي للفكرة الثابتة يمكن أن يكون صالحاً أحياناً، ويكمن الخطأ في طريقة استخدام الفكرة الثابتة باعتبارها دليلاً في النقاش، وكلما كانت هناك أدلة ضد فكرة خاطئة كلما كان من الخطأ استخدام تلك الفكرة كأمر مسلم به، فالتحامل يجعل جميع النقاشات بلا جدوى.

التحامل: ينطبق على جميع الأفكار الثابتة التي لا تكون نتاجاً للتفكير، وفي الممارسة لهذه الأداة قد يكون من الصعب التمييز بين فكرة يبدو أنها متحاملة ولكن من أجل مناقشة قليلة القيمة يمكن الاستشهاد بها، وفي مثل هذه الحالات يبقى من الممكن القول: "يبدو أن ذلك تحيّزاً لأن تلك النقاشات ليست هامة وغير كافية" وربما يكون التحامل عائداً لغرض طيب، مع أنه في أغلب الأحيان يكون العكس هو الغرض من التحامل، فمثلاً قد يوجد تحامل في القول "جميع السويسريين أكفاء جداً" والنقطة الهامة بأن الخطأ يكمن في استخدام أفكار ثابتة "سواء كانت جيدة أو سيئة" والتي تكون ليست قابلة للنقاش، فأي فكرة ثابتة ليست معتمدة على الواقع، وليست مفتوحة للتغيير تكون نموذجاً "للتحامل".

التمارين

(انظر إلى قسم التمارين في مجموعة بطاقة عمل الطالب)

تمرين رقم (1):

التمرين الأول يُنفذ على أساس الصف المفتوح، وكل نقطة يتم مناقشتها بالترتيب مع الصف، ويتم الاتفاق على أنها مثال على "الخطأ" أو "التحامل".

نقاط مقترحة:

1- خطأ

2- خطأ

3- تحامل

4- خطأ

التمارين (2-4):

التمـرين موضـوع النقـاش يتم اختيـاره مـن (2، 3، أو 4) ، وبالتـالي توجد ثلاثة بدائل للنقاشات "على أساس أ، ب" والـتي يمكـن السماح بها للاستخدام لمدة قصيرة، ثم بعـد ذلـك يُسأل المشاركون لاعطـاء تعقيبـات علـى اسـتخدام الخطـأ أو التحامـل، وبالتـالي يكون من الأفضل هذا أفضل أن يوقف المعلم النقاش ويعيد احدى النقاط للصف والذي بعد ذلك يناقش فيما لو كانت نموذجاً على التحامل أو على الخطأ والبديل الثالث هـو اسـتخدام أسلوب "المنبه"الذي يقوم فيه المشاركون بإعطـاء إشـارة عنـدما يتوصلون الى تحديـد النمـاذج بأنها "خطأ أو تحيّز"في النقاش الدائر.

نقاط مقترحة:

تمرين رقم (2) - الجانب (أ):

- لن يعمل الناس بجد مطلقاً، إذا لم تتحسن "رواتبهم".
- يجب عدم مكافأة الناس لأنهم يعيلون أطفالاً كثيرين فحسب.
- كيف يمكنك تحديد كم هي احتياجات الفرد؟ فالناس لديهم احتياجات مختلفة وأذواق مختلفة.
- الشخص الذي له احتياجات أكبر، يجب أن يُعطى الفرصة ليعمل بجد أكبر.

تمرين رقم (2) - الجانب (ب):

- يجب أن لا يقطف الإنسان من العالم أكثر من حاجته الحقيقية، فبهذه الطريقة سوف لن يحدث إهدار.
- الناس ذوي الاحتياجات الحقيقية يمكن أن لا يكونوا قادرين على العمل بجد لأسباب متنوعة كإعتلال الصحة مثلاً.

تمرين رقم (3) – الجانب (أ):

- إذا أُعِدَّ الناس للمعاناة، أو الموت في سبيل معتقداتهم، إذن فإن "العنف" يمكن أن يعطي مفعوله.
- اللاعنف، يمكن أن يكون "غير عملي" إذا استخدمه كل إنسان بتلك الطريقة، ولكن هذا لا يعني أنه من الخطأ لبعض الناس أن يؤمنوا بمعتقدات كهذه.
- إذا انتشر "اللاعنف" بحيث أن الجميع اقتنعوا به، فإن جميع مشاكل الحرب والعدوان سوف تنتهي.
- يجب أن لا يتوقف الإنسان عن النضال في سبيل فكره فقط لأنها تبدو "غير عملية" فإن هذا النضال نفسه يمكن أن يكون له تأثير حسن.

تمرين رقم (3) – الجانب (ب):

- أنت نفسك يمكن أن تكون "لا عنيفاً" ولكن كيف ستدافع عن اسرتك؟
- اللاعنف جيد ومناسب ما دام أناسٌ كثيرون آخرين يقومون بالقتال، وهذا يشبه عدم التطعيم ضد الجدري، بما أن الجميع قد حصلوا على التطعيم.
- ما الذي يمكن لشخص واحد أن يفعله ضد العدوان، والحروب العدوانية، ليس شكلاً مبرراً من أشكال حماية الذات "الدفاع الذاتي".
- الضعف يمكن أن يشجع العدوان أكثر مما يعمل على إزالته.

تمرين رقم (4) – الجانب (أ):

- من المستحيل على الوالدين أن يعرفوا ما يحتاجه أولادهما.
- لماذا يجب على أي شخص أن يتكيف مع شخص آخر بشكل اجباري على الرغم من امكانية العيش مع شخصاً آخر يساعده.
- هناك في الحياة أكثر من ترتيبات العمل، صفقات العمل.

تمرين رقم (4) - الجانب (ب):

- الشباب الصغار ليست لديهم خبرة، ويتزوجون بسبب العاطفة ثم يتراجعون سريعاً.
- الزواج هو لتكوين أسرة والاستقرار، بالطبع يمكن البحث عن الحب مستقبلا.
- الناس الذين يرتبون الزيجات، تكون لهم عموماً خبرة كبيرة في الطبيعة الانسانية.

كورت (3)
الدرس العاشر
المحصلة النهائية
(Outcome)

كيف تدير درس "المحصلة النهائية"

أن الاهتمام في هذا الدرس ينصب نحو جعل الطلبة يقومون بجهد متعمد وواعي لتخمين: ما الذي استفدناه.

في المقام الأول: إنه لمن السهل جداً أن نشعر بأننا لم نستفد شيئاً من النقاش، وأما من الجهة الأخرى فمن السهل أن نشعر أن شيئاً ما قد استفدناه ولا نحتاج لأن نعبر كلامياً عن ذلك، ويركز المعلم في هذا الدرس على جميع الأشياء المختلفة التي يمكن تحصيلها (الأشياء الأقل فائدة إلى الأشياء الأكثر فائدة):

لقد أضعنا وقتنا.

على الأقل تعرفنا على وجهات نظرنا (EBS, OPV) .

نحن نتفق على بعض النقاط ونختلف عن البعض الآخر (ADI) .

لقد اتفقنا على الاختلاف حول هذه النقطة.

لقد اتفقنا على الأولويات، وما يحتاجه الإتفاق أكثر من غيره (FBI) .

لدينا هذه البدائل لنختار من بينها (APC) .

لقد توصلنا الى تسوية.

لقد توصلنا إلى اتفاق.

(هذه الاحتمالات مُدونة في بطاقات عمل الطلبة).

وبمجرد أن يتفق الناس على واحدة من بين الاحتمالات السابقة كمحصلة نهائية لنقاشهم، يجب عليهم بعد ذلك التركيز على ترجمتها وتنفيذها بشكل متعمد. فعلى سبيل المثال إذا تم الاتفاق على أن المحصلة النهائية لا يمكن أن تتعدى البند (5) "لقد اتفقنا على الأولويات، وما يحتاجه الاتفاق أكثر من غيره" عند ذلك يجب عليهم مباشرة وضع قائمة بالأولويات للإتفاق.

النقاشات لا تتوصل دائماً إلى نتائج مناسبة، ونادراً ما يتم التوصل إلى اتفاق تام، وفي أوقات أخرى يمكن أن يتم التوصل إلى حل توفيقي وتسوية، ولكن عندما لا يتم التوصل إلى اتفاق ولا تسوية، فهل هذا يعني أن النقاش هدراً للوقت؟ إن هدف هذا الدرس النهائي هو جعل الطلبة يخمنون ما تم التوصل اليه في المناقشة.

كل طرف يمكن أن يمتلك معرفة أفضل عن وجهة النظر الأخرى.

من الممكن توضيح نقاط الاتفاق ونقاط الاختلاف.

يمكن أن توجد اتفاقية لعدم الاتفاق حول مسائل معينة على الأقل في الوقت الراهن.

يمكن أن يكون هناك اتفاق حول الأولويات، والنقاط التي تحتاج إلى الاتفاق أكثر من غيرها.

يمكن أن توجد بعض البدائل المتفق عليها، مع أنه لا توجد اتفاقية تنص على أي من هذه البدائل يجب اختياره.

يمكن أن يتم الاتفاق على البحث عن مزيد من المعلومات.

كل هذه النقاط هي محصلات نهائية، ومع أنها ليست واضحة ولا مؤكدة، وذلك حتى يبذل الشخص جهداً متعمداً ليرى ما تم تحصيله من هذه الاتفاقية/الاتفاق، والنقطة الهامة في الدرس هي: "كل اتفاقية لها محصلة نهائية من نوع ما، وأن هذه المحصلة يمكن وضعها بشكل محدد".

التمارين

(انظر الى قسم التمارين في مجموعة بطاقة عمل الطالب)

تمرين رقم (1):

يتم تنفيذ الفقرة الأولى على أساس الصف المفتوح، ولكن في هذا الدرس فإن التمارين تختلف عن النمط المعتاد، فالطلبة يمكن أن يعملوا كل بمفرده أو بشكل مجموعات، وقد أعطيت ثلاثة أوضاع مناقشة مختلفة، ويُطلب من الطلبة أن يتخيلوا أو يخترعوا نوع المحصلة النهائية المحتمل الحصول عليها. فعلى سبيل المثال يمكنهم أن يقولوا: أعتقد أنهم سيتوصلون إلى تسوية في ذلك الموقف، أو "أعتقد أنهم سيتوصلون إلى اتفاق"، أو "أعتقد أنهم سيتفقون على بعض النقاط ويختلفون في نقاط أخرى"، ولا يُطلب من الطلبة أن

يفحصوا المناقشات المختلفة في كل موقف، ويمكن أن تتبع كل نقطة من النقاط مناقشة صفية بسيطة لها.

اقتراحات:

أ.نحن على الأقل نعرف وجهات نظر بعضنا البعض.

ب. لقد توصلنا إلى تسوية (مثلاً: كل متسلق يأخذ تأميناً كالذي يُدفع للمنقذ، الذين هم أنفسهم متطوعين).

ج. لقد اتفقنا على الأولويات(مثلاً: فحص التكلفة الحقيقية، ومستوى النجاح).

التمارين (2-4):

التمرين موضوع النقاش يتم اختياره من البنود (2، 3، أو 4)، وإذا كانت النقاشات مختصرة فمن الممكن العمل على اثنين من التمارين، وبما أن النقاش في هذا الدرس يدور بسهولة، وبدون مقاطعة لأجل التحليل، فإن شكل النقاش ممكن أن يتم عن طريق قسمة الصف إلى أ، ب، ويأخذ الأفراد طرف (أ) أو طرف (ب) أو تأخذ المجموعات طرف (أ) أو (ب) ... الخ، ويعطى الطرف (أ) حالته ثم يعطى الطرف (ب) حالته، ويمكن للنقاش أن يعود للوراء أو يتقدم للأمام لفترة وجيزة، ومن ثم يقوم المعلم بقطع النقاش واختصاره، ثم يقسم الصف إلى طرفين (وكذلك المراقبين) لمناقشة ماذا يمكن أن تكون المحصلة النهائية.

نقاط مقترحة

تمرين رقم (2) - الجانب (أ):

- بعض العائلات المستحقة يمكن أن لا تأخذ مطلقاً ما لا تستطيع دفع قيمته.
- الحكومة معرضة للمحاسبة، بينما مالكو العقارات ليسوا معرضين للمحاسبة.
- الحكومة تملك المصادر/الموارد.
- أطفال عائلات كهذه يجب أن يحصلوا على فرصة النمو في بيئة محترمة.

تمرين رقم (2) – الجانب (ب):

- ليس من شأن الحكومة أن تتدخل.
- المواطنون سوف يَخْدَعون (يَغُشّون).
- الدافعية للعمل بجد ونشاط سوف تتناقص.
- نفقات الحكومة هي في الواقع مرتفعة جداً.
- من الذي سيقوم باختيار تلك "العائلات المستحقة".

تمرين رقم (3) – الجانب (أ):

- قامت بعض النساء فعلاً بالاشتراك في القتال في بعض الجيوش.
- قدرة النساء على التحمل أكثر من قدرة الرجال.
- الحرب الحديثة حرب تقنية/تكنولوجية، والقتال بالأيدي أصبح نادراً.
- يجب أن تكون النساء قادرات على اتخاذ خياراتهن.

تمرين رقم (3) – الجانب (ب):

- إِنّ أخذ الرجال والنساء معاً يمكن أن يسبب كثيراً من الغيرة والخلافات على المستوى الشخصي.
- الرجال كانوا على الدوام يحاولون حماية النساء.
- النساء يملن ليكن حاضنات ومربيات وليس مقاتلات.
- كثير من النساء لسن قويات بدنياً أو سريعات بما يكفي.
- الحمل يمكن أن يسبب مشكلة.
- يمكن أن لا يشعر الرجال بالراحة بالقتال مع النساء.

تمرين رقم (4) – الجانب (أ):

- إذا حقق حملة الأسهم أرباحاً، فهم على الأرجح سيبنون مصانع جديدة، ويوظفون اداريين جيدين لرعاية أرباحهم.
- لن يقدم أحد على المخاطرة إذا لم يكن هناك مردود.
- مؤسسات الأفراد تميل لأن تكون أكثر ديناميكية من المؤسسات الخاضعة للسيطرة المركزية للدولة.

- هل سيتم منع الناس من استخدام أموالهم لإقامة أعمالٍ ثم بيع جزء منها؟

تمرين رقم (**4**) - الجانب (ب):

- بمجرد أن يصبح المصنع ناجحاً، لا يبقى هناك مخاطرة، ويأخذ حملة الأسهم الأموال التي يجب أن يأخذها العمال.
- لا يوجد سيطرة فوقية على وظائف العمال، أو ضمان إذا كانت الإدارة مسؤولة أساساً عن حماية حقوق حملة الأسهم.
- الربح هو الدافع الوحيد لحملة الأسهم، ومع أنه توجد أشياء أكثر أهمية (مثل ظروف المعيشة، التأمين، الأمان، التلوث،... الخ)
- لو امتلك العمال المصنع، فإنهم سيعملون بجد أكبر للحصول على أموال أكثر، بدلاً من الاضراب للحصول على الأموال.

THE CoRT THINKING PROGRAM

4

سلسلة
برنامج الكورت
لتعليم التفكير

الإبداع

EDWARD DE BONO

ترجمة وتعديل

د. ناديا هايل السرور

ثائر غازي حسين



رقم التصنيف: **371.3**
المؤلف ومن هو في حكمه: ترجمة د. ناديا هايل السرور، ثائر غازي حسين
عنوان الكتاب: سلسلة برنامج الكورت لتعليم التفكير
رقم الإيداع: **2007/6/1686**
الموضوع الرئيسي: العلوم الاجتماعية/ أساليب التفكير
بيانات النشر: دار ديبونو للنشر والتوزيع- عمّان

❖ تم إعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

الطبعة الأولى
1428هـ - 2007م

ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع

عمّان- شارع الملكة رانيا- مجمع العيد التجاري
مقابل مفروشات لبنى- ط4
هاتف: 962-6-5337003 962-6-5337029 **فاكس:** 962-6-5337007
ص.ب: 831 **الجبيهة** 11941 **المملكة الأردنية الهاشمية**
E-mail: info@debono.edu.jo
www.debono.edu.jo

ISBN 978- 9957 - 454 – 37- 1

المحتويات

تمهيد

ليس بالضرورة أن يتم استخدام الأجزاء الستة من دروس الكورت بالتتابع، ويمكن للمعلم أن يختار طرقاً مختلفة لاستخدامها ، فعلى سبيل المثال يمكن للمعلم أن يستعمل كورت (1) ثم يتبعه بكورت (4)، ثم ينتقل إلى كورت (5). فعلى الرغم من أن هناك القليل من الدروس في كورت (2) ترتبط بدروس كورت (1) إلاّ أنه يمكن لبقية الأجزاء أن تدرس بأي ترتيب يراه المعلم مناسبا.

فالإبداع دائماً مسلٍ ودافع وحافز للأشخاص الذين يفكّرون بطريقة إبداعية ، وهذا الاحساس بالمتعة ، يجب أن يتطوّر في كورت (4)، وفي نفس الوقت فإن الإبداع عملية مهمة ، الهدف منها الوصول إلى فكرة جديدة غير تقليدية.

ولسوء الحظ فإن كلمة "الإبداع"في اللغة العادية تستخدم للإبداع الفني، والذي يتضمن الإحساس العاطفي، والعديد من الصفات أو الميزات بالإضافة إلى القدرة على خلق أفكار جديدة، أما في كورت (4) فإن التركيز يكون على الإبداع الذي يمكن تطويره.

وقد سمَّى المؤلف هذا النوع من التفكير بالتفكير الجانبي (كلمة تستخدم في القاموس "Lateral Thinking")، والأدوات المطروحة في كورت (4) تنشأ من طبيعة التفكير الجانبي، وقد قدمت هذه العمليات كأدوات تفكير تستخدم عن قصد وعمد وبشكل مباشر من أجل نتاجات رائعة. ولا يوجد محاولة لشرح ما الذي تنتجه هذه العمليات أو كيف لها أن تعمل. (مثلاً لماذا تكون كلمة عشوائية مفيدة في حل مسألة أو مشكلة). وهناك اطار نظري استند عليه مؤلف هذا البرنامج لصياغة هذه الأدوات، حيث يمكن للقاريء العودة إلى كتابين آخرين هما :كتاب الإبداع، وكتاب ميكانيكية الدماغ، وهما أيضا من تأليف ادوارد ديبونو.

وهناك غموض حول الإبداع، حيث صفة خاصة يمتلكها البعض ولا يمكن للآخرين اكتسابها ، وهذا خطأ ، فالتفكير الجانبي الذي يشجع على الإبداع هو نوع من التفكير يمكن لأي فرد تعلمه ، وقد يتقنه أفراد بشكل أفضل من أشخاص آخرين، وكما هو الحال في لعبة التنس حيث يتقنها أفراد بشكل أفضل من أفراد آخرين، ولكن

في كلتا الحالتين يمكن للأشخاص أو الأفراد أن يتعلموا كيف يلعبون بشكل معقول أو مقبول إذا ما بذلوا بعض الجهد في ممارسة مهارات التنس والتفكير الجانبي. والمهارة في التفكير الجانبي هي خليط من الاتجاهات والوسائل، فعلى سبيل المثال فالاتجاه المتضمن في كلمة (ابداعي)، (PO) هو استفزازي أو مثير للسماح لفكرة جديدة بدخول الدماغ من أجل معرفة أثرها، و"حجر الخطو" أداة متعمدة يمكن استخدامها مثل الكلمة العشوائية.

وكما هو الحال في دروس الكورت فإن على المعلم أن يتذكر أن غاية أو هدف الدروس هو ممارسة بعض المهارات الفاعلة. ولا يجب أن تستخدم دروس الكورت (4) من أجل مناقشة الإبداع بشكل عام، ويجب أن تركز الدروس على ممارسة بعض أدوات التفكير المعينة، ويجب على الأداة أن تركز على ممارسة بعض أدوات التفكير الحفزة للإبداع، ويجب على الأداة أن تكون بسيطة، مقصودة، فاعلة، وقابلة للاستخدام، والأدوات المطروحة في كورت (4) استخدمت واختبرت مع العديد من الأطفال والبالغين، وقد استخدمتها العديد من المؤسسات المنتشرة في العالم بشكل منتظم، وهذاالكلام ينطبق على بعض الحكومات أيضاً.

ويمكن أن نؤكد أيضاً أن دروس التفكير في الكورت ليست تجريبية أو مؤقتة، لكنها استخدمت بشكل واسع. وإذا ما واجه مدرس ما مشكلة مع دروس الكورت، فالأمر يعود له لأن يختبر أو يفحص أسلوب تدريسه، ليعرف إذا ما تم تعقيد الأمور أم لا.

ويعتبر كورت (4) جزء من دروس برنامج الكورت والذي يتكون من ستة أجزاء.

ادوارد ديبونو

كورت (4)
الدرس الأول
نعم ولا وإبداعي(Yes, No, PO)

كيف تدير درس نعم ولا وإبداعي

(PO) مفهوم جديد، وهو عبارة عن كلمة تستخدم للدلالة على أننا ننظر للفكرة بطريقة جديدة وتدل كذلك على ابتعادنا عن الطرق التقليدية المتبعة للنظر الى الأشياء والحكم عليها فيما إذا كانت صحيحة أو خاطئة، مفيدة أو غير مفيدة، مناسبة أو غير مناسبة.

إن الهدف من عملية الحكم على الأفكار (صحيحة، خاطئة) هو ابقائنا داخل مجال قنوات الخبرة الاعتيادية لنا، وكلما تحركنا بعيداً عن هذه القنوات التقليدية، فان نظام الحكم الذي اعتدنا عليه يدفعنا بطريقة عفوية لكي نعود الى هذه القنوات التقليدية التي بدأنا منها تفكيرنا، وذلك من خلال تأكيد هذا النظام وتحذيره لنا بأننا قد خرجنا عن قنواتنا التقليدية المعتادة.

توضح كلمة "ابداعي" (PO) أن أي فكرة لا يتم النظر اليها على أنها صحيحة أو خاطئة، ولكن يتم النظر اليها بحس ابداعي، وذلك بهدف فتح طرق جديدة للنظر للأشياء، فالابداع يسعى إلى اكتشاف قنوات جديدة غير تقليدية تقودنا إلى الإبداع المطلوب.

من الصحيح أن أي رأي أو فكرة يجري تناولها يتم الحكم عليها على أنها صحيحة أو مفيدة، لكن إذا تم استخدام الحكم في كل خطوة نخطوها، فإننا لن نصل إلى أي فكرة ابداعية أبداً.

فإذا بدأ شخص برواية قصة مضحكة حول فيل فوق شجرة، فإنك تقاطعه لتخبره أن هذا الكلام غير صحيح، وهذا الشخص لا يستطيع اقناعك بأن هذه الفكرة أو القصة ممكنة. لذلك تم تطوير أداة "ابداعي" (PO) لهذا الغرض، فهي طريقة لايضاح أن الدعابة والخيال مطلوبة ومفيدة وذلك لتوليد الأفكار المبدعة وغير التقليدية.

الكلمة (PO) مشتقة من الشعر (Poetry) ، حيث الأفكار الغريبة يمكن أن توضع معاً من أجل تحقيق أثر ملموس، وكلمة (PO) مشتقة أيضاً من كلمة (Supposition) وكذلك من كلمة (Hypothesis) حيث توضع الأفكار غير المتفق عليها وذلك من أجل تفكير أعمق، وعليه فإن (PO) هي أداة وضعت لتوضح بأن بعض الأفكار يمكن أن يتم تناولها بعيداً عما اعتاد عليه الناس من إصدار أحكام قطعية حول الأفكار.

يجب التركيز على أن (PO) لا تمثل عدم القدرة على إعطاء حكم على شيء ما ، فلدينا تعبيرات مثل:"ممكن"، و"محتمل"، و"ربما"، أو "لا أعلم"، ونحن نستخدم هذه التعبيرات عندما نتعرض لظروف بحيث نكون غير قادرين على إعطاء حكم نهائي وقطعي، ولكن (PO) هي عملية متعمدة بعكس التعبيرات السابقة، حيث أنها تدل على أننا نعمل بعيداً عن نظام الحكم المعتاد (صحيح، خاطئة) وبالتالي فهي لا تدل على عجزنا عن اعطاء حكم معين.

عندما يصنع الناس جملة من نوع (PO) ، فإنها تؤدى إلى استفزاز أو استثارة للابداع من أجل البدء بأفكار جديدة أو طرق جديدة للنظر للأشياء، وعندما يستخدم الناس (PO) كاستجابة فإنهم يقرّون بأنهم سيتعاملون مع الأفكار على أنها جمل تستحق التفكير، وهذه القدرة على استخدام الأفكار بعيداً عن نظام الحكم هي الأساس الكامل للابداع، إلا إذا كانت الفكرة غير مفهومة وغير واضحة، وهنا يصبح الإبداع مستحيلا.

وتعتبر الـ (PO) أداة ملائمة لتأجيل إصدار الحكم على بعض الأفكار، بحيث يصبح من الممكن فهمها واستخدامها، وليس هناك حاجة للتذمر بشأن أداة (PO) ، ويعتبر القليل من التذمر حول هذه الأداة في البداية ذا فائدة. فبعد ذلك يزداد التوجه للإهتمام بهذه الأداة.

فقرات الدرس:

1. الصف المفتوح:

يقرأ المعلم الفقرات ويسأل الصف بشكل جماعي وذلك من اجل إطلاق استجابة نعم، لا، ابداعي (PO)، ويجب أن تؤدى الفقرات بشكل سريع دون توقف للسؤال لماذا تختلف استجابة طالب عن الآخرين، ومن الواضح أن الفقرتين الأخيرتين يجب أن لا تكونا صحيحتين، بحيث يراقب المعلم ردود الفعل حولهما، ويمكن إجراء مناقشة قصيرة حول ما يجب أن تكون عليه الاستجابة، ويمكن أن لا تنتهي بجملة مثل: "نريد شيئاً معيناً يؤكد لنا متى تكون الفكرة غير صحيحة".

2. نقاش حول الحكم، وعدم الحكم:

يجب على المعلمين أن يوضحوا بأن هناك فرقاً بين الحالة التي يرغب الأفراد في الحكم عليها لكنهم لا يملكون معلومات كافية (وبذلك يقولون: "ربما"، "ممكن"، "لا أعرف"). وعندما لا يريدون الحكم (فإنهم يقولون PO).

المرجعية يجب أن تكون بطاقة عمل الطالب، والتي تظهر "نعم"، و"لا" في شكل ثابت (على شكل صندوق) لكن (PO) تظهر داخل دائرة وتمثل اشارة ألـ (PO) الحركة، (انظر إلى بطاقة الطالب)، ومن المهم إيضاح أن الـ (PO) عملية مشتقة من الشعر (وضع الأفكار معاً بطريقة محفزة من الممكن أن لا تكون صحيحة) أو أنها افتراضية (وضع فكرة تجريبية وغير مثبتة).

3. الصف المفتوح أو المجموعات:

يمكن السماح للمجموعات بثلاثة دقائق لتطبيق جميع الفقرات ومن ثم الإشارة إلى أي الفقرات أعطيت "نعم"، وأيها أعطيت "لا"، وأيها (PO). ويمكن إجراء نقاش حول سبب اعطاء مجموعة (PO) لفقرة أكثر من الأخرى، ويجب أن يركز المعلم على أن (PO) ليست مثل "غير متأكد" أو "لا أعلم"، ومن خلال الصف المفتوح يمكن أداء الفقرة بنفس الطريقة كالفقرة الأولى عن طريق أخذ كل جملة بالدور لكل الصف (أو بتسمية طلبة معينين) لإعطاء إجابة نعم ولا أو (PO)

ملاحظة:

ليس المهم التعرّف على العبارات التي تصلح لها كلمة (PO)، فالعملية ليست عملية تصنيف، ويكفي أن يدرك الطلبة أن كلمة (PO) يمكن استخدامها بدلاً من استخدام كلمات مثل: "انها صحيحة" أو "إنها خطأ".

4. التركيز على العملية ذات الخطوتين:

- هل أريد أن أحكم على هذا؟
- هل أريد التعامل مع هذا بشكل إبداعي؟

هذه هي الأسئلة التي يجب على الطلبة توجيهها لأنفسهم، وقد يظهر أنه إذا كانت الإجابة على السؤال الأول سلبية فعندها يجب استخدام كلمة (PO) بشكل اوتوماتيكي، ولكن الأمر ليس كذلك، فكلمة (PO) يجب أن تستخدم فقط عندما يكون هناك حاجة لبذل جهد متعمد ومقصود للتعامل مع فكرة ما بشكل إبداعي.

5. يتم التعامل مع هذه الفقرة كما تم التعامل مع الفقرة رقم (3)، أو أن يتم التعامل معها بشكل صفي مفتوح على طريقة إطلاق إجابات سريعة.

6. **اقتراحات:**

- (PO): يجب أن تطير السيارات.
- (PO): السيارات يجب أن تدوم مدى الحياة.
- (PO): جميع السيارات يجب أن تدهن باللون الأصفر.
- (PO): السيارات يجب أن تأكل راكبيها.
- (PO): الطعام المدرسي يجب أن يكون بدون طعم، بحيث أنك لا تلاحظ بأنك أكلته.
- (PO): كلما أكثرت من أكل الطعام كلما زادت كميته.
- (PO): يجب أن يطهو الطلبة الطعام الخاص.
- (PO): الشعر يجب أن لا يحتاج إلى القص.
- (PO): يجب أن يكون لديك المقدرة على تغيير طول شعرك من لحظة إلى أخرى.
- (PO): يجب أن يتغير لون الشعر في الشتاء.

7. هذه الفقرة هي تلخيص للدرس، ويجب قراءتها بصوت مرتفع، وإذا كان هناك وقت فيجب مناقشتها، والنقطة الأساسية أن (PO) يجب أن تعامل كأداة عملية وليس كنقطة فلسفية.

كورت (4)
الدرس الثاني
حجر الخطو(Stepping Stone)

كيف تدير درس حجر الخطو

يعتبر هذا الدرس امتداداً للدرس الأول من كورت (4):

إن استخدام الفكرة بشكل إبداعي يعني استخدامها لتطوير بعض الأفكار الجديدة وبمعنى آخر، لا يتم الحكم على الفكرة ولكن تستخدم كحجر خطو للحصول على أفكار جديدة.

افترض أننا نتناول مشكلة المصانع التي تلوث الأنهار وتجعل الحياة صعبة للناس الذين يسكنون قرب مجرى النهر. ويمكننا القول: "أن جميع المصانع يجب أن تكون في نهاية مجرى النهر". هذه فكرة محالة ومنافية للعقل، وفي نظام الحكم فإنه يتم إهمالها كونها سخيفة. لكن نحن نقول: (PO) ، يجب أن تكون جميع المصانع أسفل النهر، وبعد ذلك نستخدم هذه الفكرة كحجر خطو، وبشكل سريع نصل إلى الفكرة أنه من اجل جعل المصانع أسفل النهر، فإن الشيء الوحيد الذي يمكن عمله هو عكس وضع الأنابيب الداخلة والخارجة للنهر، وبالتالي سوف يحصل كل مصنع على عينة من النفايات التي يلقيها داخل النهر، وسوف يدرك أصحاب المصانع المشكلة التي يسببونها للناس.

ليس مهماً درجة ارتباط الفكرة الجديدة بحجر الخطو الذي تم استخدامه، فعندما يتم استخدام حجر الخطو، فإننا نقوم بنسيان هذا حجر نهائياً واجتيازه للحصول على أفكار جديدة.

ويمكن تصميم حجر خطو بشكل مقصود عند قول أي شيء خيالي وغير مألوف، والطريقة الأسهل هي القيام بعكس الوضع، مثل تحويل الداخل للخارج، أو تحويل الخلف إلى الأمام (مثال: (PO) يجب أن تسيطر السيارات على إشارات المرور)، لكن هناك استخدام آخر للحجر الخطو. فالشخص عادة ما يخرج بفكرة تبدو كأنها خاطئة، وبدلاً من رفضها فوراً، يمكنك استخدامها كحجر خطو.

فالعديد من الأفراد يخرجون بأفكار تبدو على أنها خاطئة، ومثل هذه الأفكار يمكن استخدامها كحجارة خطو بدلاً من رفضها في الحال، وهذا لا يعني في مثل هذه الافكار أنها يجب أن تقبل في النهاية، فهي تستخدم لفترة بسيطة كحجر خطو لرؤية فيما إذا كانت تقودنا إلى أفكار إبداعية، وبعد ذلك يمكن رفضها، فالمهم هو استخدام مفهوم حجر الخطو قبل استخدام الرفض.

حجر الخطو عبارة عن طريقة للابتعاد عن قنوات التفكير التي تشكلت بواسطة الخبرة، وذلك من أجل زيادة احتمالية الحصول على قنوات جديدة. فالاتجاه العام المطلوب في هذا الدرس هو اتجاه منفتح جداً، انه الاتجاه للتعامل مع أية فكرة ليس لقيمتها الذاتية ولكن من منظور ما يمكن أن تقود إليه. فالدرس السابق عرض فكرة عدم اصدار الحكم على أي جملة أو عبارة بأنها صحيحة أو خاطئة، ويمكن أن يستخدمها بشكل إبداعي.

وهذا الدرس يهتم باستخدام نفس الجمل السابقة كحجارة خطو من أجل الحصول على أفكار جديدة، ويتم ذلك من خلال أخذ الجملة والنظر اليها لمعرفة إلى أين يمكن أن تقودنا.

فقرات الدرس:

1. هذه الفقرة تبين لنا عملية الانتقال إلى الفكرة، ليس من أجل البقاء معها ولكن للانتقال من جديد نحو فكرة إبداعية جديدة، فأنت لا تنظر إلى ما هو صحيح أو خاطئ في الجملة أو الفكرة، ولكنك تنظر الى ما هو ممتع في الفكرة من اجل الانتقال نحو أفكار جديدة مقترحة.

2. مثال لاستخدام حجر الخطو، ويجب على المعلم تجنب الخوض في الجدال اللغوي مع الطلبة، فليست هناك محاولة لتبرير حجر الخطو أو إشباعه بالمنافسة، لكن الهدف هو الحصول على فكرة جديدة، وعند الوصول للفكرة الجديدة سيتم نسيان حجر الخطو.

3. بعض الجمل تكون وصفية وبعضها تكون جملاً مثيرة يمكن استخدامها كحجر خطو، ويمكن التعامل مع الفقرة على شكل صف مفتوح بحيث يختار المعلم الطلبة

بالإسم أو يطلب متطوعين للإجابة، ويمكن أن تُؤدى على أساس مجموعات بحيث تقوم المجموعة بفصل الجمل إلى نوعين: حجر خطو، وجمل وصفية.

إقتراحات:

- (PO) : يجب أن يكون للأحذية أصوات خاصة بها.
- (PO) : الجميع يجب أن يرتدوا أحذية من نفس المقاس.

4. التركيز على العملية المزدوجة المتعمدة:
   أ. ما الذي يمكن أن استخدمه كحجر خطو؟
   ب. إلى أين يمكن أن انتقل من حجر الخطو؟

يجب أن يحدد الطلبة ما يستخدمونه كحجر خطو، وهذا قد يتطلب إعادة التصنيف والاهتمام المحدد بالفكرة التي تأتي بطريقة غامضة.

5. الصف المفتوح أو المجموعة: يسمح للطلبة بأربعة دقائق لتطوير أفكارهم، وأثناء قبول الأفكار المقترحة يجب على المعلم تشجيع وتقدير الأفكار الابداعية.

اقتراحات:

- إذا كان للسيارات عجلات مربعة، فلن يكون هناك سيارات وليس هناك مشكلة، هذا ليس استخدام جيد لحجر الخطو، إنها مباشرة جداً، ولا تنتج أية فكرة جديدة.
- العجلات المربعة ستعطي قيادة متخبطة، ويمكن أن يكون لدينا العديد من الحوادث على الطرق، ومع حوادث كثيرة على الطرق العامة يقل استخدام السيارات. إنها استخدام جيد جداً لحجر الخطو.
- العجلات المربعة ستتطلب طرق خاصة. وربما الناس الذين يعيشون في المدن سيتمكنون من استخدام عجلات خاصة بهم، لكن الذين يعيشون في الريف لن يكون بإمكانهم القيادة في البلدة. استخدام آخر جيد لحجر الخطو.
- السيارات ذات العجلات المربعة قد لا يكون بإمكانها الانتقال بنفسها لكن تستطيع السير بواسطة الحزام المتحرك والذي يحدد إلى أين يمكن أن تذهب السيارات في

المدينة. استخدام جيد لحجر الخطو. النقطة المهمة أن الفكرة النهائية يجب أن تكون جديدة وممتعة وليس الهدف إثبات حجر الخطو، والتركيز عليه.

6. مشابهة للفقرة السابقة، وربما من الافضل العمل كمجموعات، فالمجموعة يمكن أن تخرج بفكرة أو عدة أفكار.

اقتراحات:

- المكفوفين دائماً في ظلام، وبذلك يمكن عصب أعين الناس، ووضعهم في غرفة، والطلب منهم معرفة كل شيء يمكنهم معرفته عن الغرفة.
- يمكن أن تجري المقابلات في الظلمة، وبذلك ستستمع لما يقوله الناس قبل الاستجابة لردة الفعل التي تظهر على وجوههم.
- لعبة المناقشة (عبارة عن لعبة تشبه البرامج التي يتم خلالها مشاركة ضيوف في برنامج معين، ويشارك هؤلاء الضيوف في الإجابة عن بعض الأسئلة والأحاجي التي توجه اليهم، بحيث يبقى الناس في العتمة بينما يتناقشون حول بعض الجرائم وعليهم إيجاد الحلول عن طريق توجيه الأسئلة).

7. إيضاح لكيفية عمل حجارة الخطو، حيث يمكن أن تظهر أفكار جديدة من خلال تحويل التفكير أو قلبه من خلال التفكير والمناقشة حول فكرة ما. ويمكن أن تكون هذه الأفكار الجديدة عبارة عن جمل خيالية مقصودة. أو يمكنك تحويل شيء ما بقلبه من أعلى لأسفل، أو تحويل الداخل للخارج أو تحويل الخلف للأمام،... الخ.

8. تمرين مقصود لإيجاد حجارة الخطو، ويمكن عمل ذلك على أساس الصف المفتوح وإخذ اقتراحات الطلبة، ويجب على المعلم تشجيع اقتراحات الطلبة الابداعية أكثر من الاقتراحات المألوفة.

اقتراحات:

- (PO) : يجب أن تنطوي الكراسي دائماً عندما تجلس عليها.
- (PO) : المقاعد يجب أن توضع على السطح.
- (PO) : المقاعد يجب أن تتبعك حول الغرفة.
- (PO) : المقاعد يجب أن تتحدث إليك.

- (PO) : المقاعد يجب أن تلصق الدبابيس بك عندما تجلس عليها.

9. مشابهة للفقرة (5) (5 دقائق).

10. **اقتراحات:**

- (PO) : "الطلبة يجب أن يختبروا الذين يختبرونهم" وهذا يمكن أن يقود إلى: "يمكن أن يطلب من الطلبة اختيار أسئلة الامتحان، ولماذا اختاروا هذه الاسئلة".
- (PO) : الطلبة يجب أن يقرروا نتائج اختبارهم. وهذا يمكن أن يقود إلى: "نظام تقييم ذاتي، يحيث يقرر الطلبة تقييم أنفسهم في المجالات المختلفة. بعد ذلك يمكن أن يأخذ الطلبة امتحاناً في مجال واحد وعليه فسوف تظهر دقتهم في أداء الاختبار الذاتي".
- (PO) : كل طالب يجب أن يحصل على علامات متساوية في الاختبارات، وهذا يمكن أن يقود إلى:"إذا حصل كل طالب على نفس العلامة في كل موضوع بسبب أن الاسئلة كانت سهلة، عندها فإن عدد الموضوعات التي يأخذها الطلبة هي التي تحدد الفروق".

11. تلخيص الدرس:يمكن قراءته بصوت عالي، ثم مناقشته، والنقطة المهمة أن لا يخشى الطلبة تطبيق هذه المهارة.

كورت (4)
الدرس الثالث
مدخلات عشوائية (Random Input)

كيف تدير درس مدخلات عشوائية

عندما يفكر الفرد بمشكلة ما فانه غالباً ما يجد نفسه وقد عاد الى حيث كان مرة أخرى، وبالطبع فانه كلما بذل جهداً أكثر في التركيز كلما وجد نفسه محاصراً أكثر بنفس الأفكار. وما يبدو ضرورياً هو وجود مثير خارجي يوجه العقل وجهة جديدة. ومن الواضح أنه لا داعي لبذل الجهد الأكبر في اختيار مؤثر خارجي لأن ذلك المؤثر يتم اختياره فقط ليتسق مع الأفكار الموجودة. وحتى تتم الفائدة المرجوة يجب ان يكون المؤثر الخارجي غير متوقع أو غير مرتبط بالفكرة أو بمعنى آخر أن يكون المؤثر الخارجي عشوائي.

إن تقنية المدخل العشوائي تتمثل في طرح مقصود لشيء غير مرتبط بالموقف واستخدام أل (PO) سيكون الادخال العشوائي في نفس موضع المشكلة للبحث عن أفكار جديدة.

وفي الواقع العملي فان المدخل العشوائي الأكثر بساطة هو الكلمة العشوائية، ومثل هذه الكلمة يمكن أن نختارها بأسلوب عشوائي وذلك باستخدام جدول الأرقام العشوائية أو قاموس الكلمات. ويوجد أيضا طرقا أسهل مثل أن توجه اصبعك لصحيفة وتختار الاسم الأقرب لاصبعك. وتعمل هذه الكلمة العشوائية كجزء من مفاهيم يتم جلبها أو جرها إلى الموقف وذلك لفتح خطوط جديدة للتفكير. افترض أننا بصدد البحث عن أفكار جديدة عن النوافذ "نقول مثلاً"نافذة (PO) جبنه ونبحث عن الأفكار التي يمكن جمعها. الفكرة الأولى قد تكون أن الثقوب في قطعة الجبنه غير منتظمة والعكس بالنسبة للنوافذ، وقد تكون النوافذ الدائرية الشكل وغير المنتظمة أكثر جاذبية من غيرها. للجبنه رائحة نفاذه. لو وضعنا شيئاً ذو رائحة نفاذه على النافذة فاننا نحتاج الى تهوية كافية في الغرفة بحيث لا نشعر بالرائحة، أما إذا كانت التهوية غير كافية فنضطر لفتح النافذة.

هنا نرى أن الدرس يهتم باستخدام مقصود لكلمة عشوائية. وكما سبق فان الموقف الشامل المستخدم هو أكثر اتساعاً وهو من أساسيات الابداع والكامن في القدره على ايجاد مدخلات غير مرتبطة بالموقف. يجب ان لا تكون نظرتك مقصورة على ما تراه والا انعدم التغير، فعليك ان تنظر لما يعتقد بأنه غير مرتبط بالموضوع حتى تكون قادراً على خلق الأفكار الجديدة.

قد يجهد الفرد نفسه بالتركيز على المشكلة ولا يكون قادراً على خلق أفكار جديدة وذلك لأن التركيز يعزز فقط الأفكار السابقة. ولخلق أفكار جديدة على الفرد تحضير شيء من الخارج بحيث لا يكون ذلك الشيء باختياره والا ما كان ليتناسب الا مع الأفكار الموجودة أصلاً عنده. وبالتالي فلا بد أن يكون ذلك الشيء عشوائي وغير مرتبط بالمشكلة. ومن هنا يكون الادخال العشوائي مثيراً لخلق أفكار جديدة.

فقرات الدرس:

1. مثال: ليست ثمة صلة بين السجائر والصابون، استخدم الصابون فقط كمدخل عشوائي، لكن هذا المدخل العشوائي يفتح آفاقا جديدة للتفكير يكون من الصعب الوصول اليها بطريقة أخرى.
2. يجب التأكيد على أن يكون المدخل العشوائي المستخدم هو مدخل عشوائي بحت وليس مقيداً. استخدام مدخل متصل بالموضوع. مثال ذلك "السجائر (PO) الورق".

يبين الرسم الموجود على بطاقة العمل كيفية الشروع في التفكير باتجاه محدد. ومن ثم يتم وضع مدخل عشوائي، وهذا يؤدي بالتفكير باتجاه جديد نحو مدخل جديد.

4. افتح الجلسة لمدة (4 دقائق) لمختلف الأفكار، ويجب أن تبين في كل مرة كيفية ظهور الفكرة من المدخل العشوائي، أما الأفكار التي تخرج مستقلة بذاتها فلن تقبل.

اقتراحـات:

- ربما يتوجب على رجال الشرطة لبس زي رسمي لامع براق وذلك لزيادة تأثير الردع لديهم. ومن وقت لآخر يتوجب على آخرين لبس مثل ذلك الزي لزيادة عدد رجال الشرطة.
- يجب أن تتوفر على صافرات رجال الشرطة ملاحظات مختلفة للتحذير- طلب النجدة-،... الخ.
- ومن فكرة الطيور المتكلمة: على رجال الشرطة أن يحتفظوا بأجهزة تصنت صغيرة الحجم يمكن اخفاءها والتصنت عن بعد.

5. أكد على ازدواجية العملية:
- ماذا يمكنني أن استخدم كمدخل عشوائي؟
- ماذا ينتج عن المدخل العشوائي؟

وكما في حجر الخطو يجب أن تكون العملية واضحة ومقصودة، إذ يجب عزل الكلمة العشوائية ومن ثم استخدامها. ان العشوائية في العملية مهمة وضرورية جداً، ولن نحصل على أي فائدة إذا لم تختار المدخل بطريقة عشوائية.

6. افتح الجلسة لمدة (4 دقائق)، وكما حدث سابقاً يصر المعلم على الاستماع الى الخطوات من المدخل العشوائي وحتى الفكرة الجديدة.

مقترحات:

- يمكن النظر عبر النافذة، حتى لا يكون للطعام الجديد طعماً أو لوناً خاصاً به لكن يمكنك اضافة اللون أو الطعم الذي تريده.
- يسمح زجاج النافذة بدخول الضوء أو الهواء أو الاثنان معاً حسبما ترغب. يجب أن تكون كمية الدهن في الطعام قابلة للتغير حسب الرغبة وذلك باضافة شيء ما.
- النوافذ مرتفعة. ربما يمكننا زراعة نوع من نبات الفراوله في الغيوم وبعدها حصده عند سقوطه مع المطر.

- يوجد اطر للنوافذ. هذا النوع الجديد من الطعام سيكون له غلاف قاسي ولذيذ للأكل وما هو داخل الطعام ليس ذا أهمية.

7. يمكن الغاء هذه الفقرة ان لم يكن هناك متسع من الوقت وان كان هنالك وقت فعاملها بنفس طريقة الفقرة "6".

مقترحات:

- للبرتقال فصوص. يجب أن تقسم الكتب إلى أجزاء ليتمكن الطفل من سحب الجزء الذي يريده.
- يمكن عصر البرتقال وشربه كوسيلة أسرع من الأكل. يجب أن يكون لكل الكتب عصاره لاجزائها تلخص ما يمكن قراءته بسرعة.
- البرتقاله دائرة الشكل لا بداية ولا نهاية لها. يمكن كتابة الكتب بطريقة تجعل قراءة أي جزء منها مفهوماً.

8. أساليب ايجاد الكلمة العشوائية: ليس المهم أي طريقة تستخدم طالما أن الكلمة عشوائية. ولا فائدة من محاولة استحضار كلمة أثناء التفكير بالمشكلة. مثال ذلك "كتاب (PO) حبر"ولكن "كتاب (PO) كنغر"ستكون مفيدة أكثر. يمكن لكل طالب كتابة 5 كلمات (أسماء) على قطعة ورق، ثم يقوم المعلم بجمعها ووضعها في صندوق كمصدر لكلمة عشوائية بحيث يمكنه اختيار واحدة عند الحاجة لذلك.

9. افتتح الجلسة للفقرات 6 و7 لمدة (4 دقائق). تعتمد المقترحات على الكلمة العشوائية المستخدمة من قبل المجموعات. سيجد المعلمون أن بعض الكلمات مرتبطة بالموقف ويجب أن يشيروا لذلك.

مقترحـات:

- المدرسة (PO) فرشاة أسنان: فترات قصيرة جداً لتعليم محدد بثلاث أوقات يومياً، ويطلب من الطلبة استكشاف مواد أو القيام بعمل أي شيء لما تبقى من الوقت. وقد تطول أو تقصر المدة تبعاً لجهد الطلبة.

- المدرسة (PO) عود ثقاب:يمكن للطلبة العمل في مجموعات صغيرة جداً كل منها على حده في ترتيب تعليمها الخاص بها، وأحياناً تنضم إلى مجموعات أخرى.

10. تلخيص الدرس:يقرأ بصوت مرتفع ويمكن مناقشته، والنقطة المهمة في الموضوع هي عشوائية المثير.

كورت (4)
الدرس الرابع
تحدي المفهوم/الفكرة(Concept Challenge)

كيف تدير درس تحدي المفهوم/الفكرة

هذا هو المبدأ الثالث من مبادىء الإبداع، والمبدأين السابقين كانا خياليين، لكن هذا المبدأ أكثر واقعية.

تتطلب معارضة المفهوم النظر للأفكار المقبولة، الأشياء المأخوذة بثقة، والطرق الدقيقة لعمل الأشياء وبعد ذلك معارضتها وهذه المعارضة ليست محاولة لإثبات خطئها لكنها معارضة وتحدٍ لتفردها.

هل يجب أن تكون على هذا الشكل؟ هل هذه الطريقة الوحيدة لعمل الأشياء؟ لماذا نستمر بالعمل على هذا الشكل؟ هل يمكننا التفكير بشيء بديل هنا؟ قد تكون الفكرة الموجودة أصلاً أفضل من أي فكرة جديدة يمكن الوصول اليها، هذا لا يهم، فالمهم هو القدرة على معارضة المفاهيم المقبولة، فإذا فشلت المعارضة فإن المفهوم يعزز لأن حالة الفشل أصبحت مبرراً لاستخدام المفهوم نفسه بشكلة التقليدي ولكن إذا نجحت المعارضة، فإن هناك فكرة أفضل سوف تظهر.

من ناحية نظرية فإن تحدي المفهوم تعتبر سهلة، ولكن خلال ممارسة هذه الأداة تظهر صعوبتان، الصعوبة الأولى تكمن في عزل المفهوم وتحديده لكي تتم معارضته، فمن غير المفضل أن تتم معارضة كل ما يظهر أمامنا، ولكن يجب أن نحدد بشكل دقيق ما الذي نرغب بمعارضته. فالمعارضة مثل البندقية يجب أن تصوب بدقة، لذلك يجب أن يكون هناك جهد لعزل المفهوم من أجل معارضته، والصعوبة الثانية تكمن في التمييز بين المعارضة والانتقاد، فالانتقاد يتطلب قضاء الوقت في مهاجمة المفهوم لإيضاح أسباب عدم فائدته، بينما المعارضة تتطلب البحث عن البدائل والطرق الأخرى للتعامل مع شيء ما.

فالمبدأ في هذا الدرس هو مبدأ واسع جداً، ويتطلب من العقل الاتجاه نحو السؤال أو المعارضة لأي شيء يؤخذ على أنه مسلم به، لكن يجب التركيز على أن هذا الإتجاه هو

إتجاه إيجابي لعقل الانسان وليس اتجاه سلبي (اتجاه ضد كل شيء)، فهو معارضة للتفرد وليس نقد الأشياء.

فكثيراً من الأشياء تؤخذ على أنها مسلم بها، والفكرة الجديدة أو الطريقة الجديدة لعمل الأشياء يمكن الحصول عليها من خلال معارضة شيء ما أخذ على أنه مسلم به، وذلك بسؤال:"لماذا يجب أن تُفعل بهذه الطريقة؟"فهدف هذا الدرس هو تطوير مفهوم عملية المعارضة، ومن المهم إدراك وملاحظة أن هذه العملية ليست عملية نقد لكن الهدف منها معارضة التفرد للمفهوم، مثال:" هل هذه الطريقة هي الوحيدة لعمل ذلك؟".

ومن المهم القول بأن هناك بعض الأشياء والأفكار لا يمكن معارضتها، لأنها تعد من الثوابت.

فقرات الدرس:

1. من الأفضل البدء بالرجوع إلى الرسم الموجود على بطاقة عمل الطالب والذي يبين بعض الأسهم تثقب البالونات، وتمثل البالونات المفاهيم أو الأفكار المسلم بها، وتمثل الأسهم السؤال:"لماذا؟"والذي يستخدم لمعارضة تفرد المفهوم، مثال:"لماذا يجب أن تكون بهذا الشكل؟".

3. عبارة عن مثال على أثر معارضة المفهوم، فليس الموضوع تقرير فيما إذا كان الصحن الدائري أفضل أو ليس بأفضل من الصحن الطويل المقترح، ولكنها مسألة معارضة الشكل الدائري كمفهوم، والفكرة الجديدة التي تظهر قد تكون أفضل في بعض الحالات، وقد تكون أسوأ في حالات أخرى مقارنة بالمفهوم المعارض، والمهم هو معارضة المفاهيم.

4. إيضاح إضافي لما تعنيه المعارضة.
- "هل هي ضرورية؟".
- "هل هي الطريقة الوحيدة؟".
- "لماذا يجب أن تنجز بهذا الشكل؟".

5. تأكيد العملية المزدوجة:

- أي مفهوم سوف أختار؟
- لماذا يجب عمل الأشياء بهذه الطريقة؟

هذه الأسئلة تعتبر مهمة جداً، فأنت إذا قمت بعزل مفهوم محدد فإن المعارضة تصبح محددة، وبعد ذلك، عليك اطلاق الأسهم على بالون محدد، فإنت لا تستطيع التصويب إلى جميع البالونات بشكل عام.

6. العمل من خلال المجموعات: تنظر المجموعة إلى كل المجالات وتختار خمسة مفاهيم ترغب في معارضتها، والوقت المسموح به هو خمسة دقائق.

اقتراحات:

الدعايـة:

- مفهوم الاقناع.
- مفهوم التخيل.
- المفهوم الذي يخدع الناس بسهولة.
- استخدام الناس الغرباء في الدعايات.

حياة البيت:

- مفهوم السلطة.
- مفهوم الطاعة الكاملة.
- مفهوم الآباء يعرفون أكثر.
- مفهوم الاعتمادية (للمال،... الخ).
- نقص الخصوصية.

مباني المدرسة:

- مفهوم النظام.
- مفهوم الفائدة بدلاً من الجمال.
- مفهوم التكلفة المنخفضة.

- مفهوم التحضر.
- مفهوم الصفوف المتقاربة.

7. يمكن أن تؤدى من خلال نظام المجموعة أو كأفراد في نقاش صفي مفتوح، ويسمح بأربعة دقائق لعمل المجموعة، وفي النقاش المفتوح يطلب المعلم من الطلبة تقديم التعليقات المقترحة.

اقتراحات:

- لماذا يجب أن تكون هناك منافسة؟ ربما جميع الرياضات التنافسية يجب أن تكون جماهيرية ولذلك فإن المهارة في الرياضة يجب أن تقدر بعيداً عن المنافسة.
- لماذا التركيز على مشاهدة الرياضة من قبل الأشخاص (الجماهير)؟ ربما كل شخص دون الثلاثين يجب أن يلعب الرياضة بدلاً من مشاهدتها.
- لماذا تبقى تشكيلة الفرق ثابتة دائماً؟ بدلاً من وجود فريقان ثابتان باستمرار، يجب أن تكون هناك مجموعة لاعبين يخلطون معاً وبعد ذلك يتم اختيار الفريقان عشوائياً من بين المجموعة.

8. في هذه الفقرة يمكن العمل من خلال المجموعات أو الأفراد، وليس الأمر اختيار مفاهيم محددة بهدف معارضتها وتحديها، ولكن الهدف هو اقتراح بدائل وتحسينات (الوقت المسموح هو ثلاثة دقائق).

اقتراحات:

- لماذا يجب على الباصات العمل بجداول مواعيد؟ افترض أن الباصات وزعت على طول الطريق وترك كل واحد منها ينتظر حتى يمتلىء.
- لماذا يجب على الباصات التوقف طوال الوقت؟ فلماذا لا تقوم الباصات الصغيرة بأخذ الناس إلى نقاط المركز، وعندها فإن الباصات الكبيرة ستعمل بين النقاط المركزية دون توقف.

9. ملخص الدرس: يمكن قراءته بصوت مرتفع ومناقشته، والنقطة المهمة هي التركيز على المفهوم، ومعارضة (تحدي) تفرده.

كورت (4)
الدرس الخامس
الفكرة السائدة/الرئيسية(Dominant Idea)

كيف تدير درس الفكرة السائدة/الرئيسية

الفكرة السائدة هي الفكرة ذات السيادة والتي تجعلنا غير قادرين على التفكير بأفكار أخرى، فالتفكير بالموضوع بأكمله مرتبط بقناة رئيسية ذات سيادة وجميع الاحتمالات الأخرى تكون مهملة، وكمثال على ذلك فإن الفكرة السائدة في الخدمة البريدية هي:"أنها يجب أن تكون سريعة ما أمكن"وهذا يتحقق بتكلفة مرتفعة، واذا هربنا وابتعدنا عن الفكرة السائدة فإننا قد نجد أن المصداقية قد تكون أكثر أهمية، فخدمة بريدية صادقة خلال ثلاث أيام أفضل من خدمة بريدية ذات أخطاء في يوم واحد.

على الأغلب فإنه في جميع المواقف والظروف المختلفة نجد أن هناك فكرة سائدة، وهي عبارة عن عادة قديمة جداً، وأحياناً تكون ضمنية، وقد يرى الناس المختلفين الأفكار المختلفة على أنها أفكار سائدة، وأحياناً قد تكون مجموعة من الأفكار سائدة بالتساوي (مثال: الخدمة البريدية، قد تكون الفكرة السائدة الأخرى: أن جميع الناس يجب أن يُخْدموا).

الشيء المهم ليس الاختلاف حول أيها الفكرة السائدة، لكن ملاحظة الفكرة التي تسود الموقف، وعندما تميز الفكرة السائدة فليس صعباً الهرب منها

ويمكن أن يجد الشخص نفسه يفكر بجدية في مجال معين ولكن دون معارضة هذا المجال وهذا هو السبب في أن إيجاد الفكرة السائدة في المجال أو الظرف يمكنها أحياناً تغيير الظرف كاملاً وتغيير التفكير حوله.

يهدف هذا الدرس إلى تنمية القدرة على اكتشاف الفكرة السائدة لأي ظرف أو موقف، فقد يتأثر تفكير شخص ما بفكرة سائدة دون أن يكون هناك اهتمام واعي

للفكرة، وعندما تكتشف الفكرة السائدة، يكون من السهل الهروب من سيادة الفكرة والخروج بفكرة جديدة.

فقرات الدرس:

1- أمثلة على الفكرة السائدة تقرأ بصوت مرتفع من قبل المعلم أو أي طالب في الصف، ويقوم المعلم بتوضيح معنى الفكرة السائدة بإختصار، وإذا كان هناك نقاشاً حول ما إذا كانت أفكار سائدة أخرى في المواقف الموجودة، فإنه يمكن ايضاح أن الأشخاص المختلفين قد يرون الأفكار المختلفة على أنها سائدة، ولكن المهم هو اختيار الطلبة بأنفسهم للفكرة السائدة للموقف.

2- بالرجوع إلى الرسم الموجود على بطاقة الطالب نلاحظ أنه يبين أن الفكرة السائدة هي مثل الطريق السريع الذي يعمل به التفكير، وجوانب الطريق لا يتم رؤيتها بسهولة بسبب صغرها، لكن إذا تم الأخذ بهذه الطرق الصغيرة والسير بها فإنها يمكن أن تؤدي إلى طريق أعرض وأكثر فائدة، وبالتالي يمكن الهرب من التفكير بالفكرة السائدة والذي يمكن أن يقود إلى أفكار مفيدة.

3- هذه الفقرة توضح كيف أن الهرب من الفكرة السائدة يمكن أن يؤدي إلى أفكار جديدة، ومع المثالين السابقين على الطلبة اقتراح أفكار جديدة مختلفة بأنفسهم، وهذه الفقرة يمكن أن تنفذ بشكل أفضل عن طريق النقاش الصفي المفتوح.

اقتراحات:

- إذا هربنا من الفكرة السائدة وهي أن المدارس تستخدم الاختبارات للطلبة، فقد نعتبر أن المدارس يجب أن تعطي الطلبة شيء ما لعمله طالما أنهم نموا وتعلموا من بعضهم البعض وتعلموا من المحيط، وعليه فإن التركيز يجب أن يكون على إبقاء الطلبة عاملين وعلى اتصال مع العالم.
- إذا هربنا من الفكرة السائدة أن الدواء هو لشفاء المرض، فقد نهتم بالفكرة أن الدواء هو لإبقاء الناس سعداء، وعندها يقضي الأطباء وقت أطول لإبقاء مرضاهم سعداء بدلاً من مجرد معالجتهم.

4- **التركيز على العملية المزدوجة:**

- ما هي الفكرة السائدة؟
- هل يمكن أن أهرب منها؟

الخطوة الهامة تمييز الفكرة السائدة، وعندما يتم تمييزها فإنه ليس صعباً جداً الهروب منها واقتراح فكرة بديلة.

5- تتطلب هذه الفقرة العمل بنظام المجموعات، ويستغرق عملها أربعة دقائق، وفي النهاية تذكر المجموعة الفكرة التي اختارتها على أنها سائدة، ويمكن العمل على هذه الفقرة أيضاً على أساس النقاش الصفي المفتوح، وأخذ كل فكرة بالترتيب.

اقتراحات:

- مشكلة التخريب: لا توجد وسيلة لمنعه.
- تصميم اجهزة الحاسوب: يجب أن تكون سريعة ودقيقة.
- الصناعة ككل: لعمل النقود.
- اختيار مهنة: اختيار مهم جداً.
- كتابة رواية: التشويق.
- تصميم الملابس: أن الناس يجب أن يحتاجوا لبسها.

8. من الأفضل العمل عليها من خلال نظام المجموعات، والوقت المسموح هو أربعة دقائق، ويتوقع من المجموعات تحديد الفكرة السائدة، ثم توضيح كيفية الهرب منها.

9. نقاش صفي مفتوح، وبعد ذلك يُسأل الطلبة عن أفكارهم وحلولهم.

اقتراحات:

- الفكرة السائدة: الطالب يحب ما هو ممتع.

الهرب: لديه أشياء ممتعة خارج المدرسة، أما داخلها فإنه يقوم بأعمال غير ممتعة، ويخبر نفسه أنه عندما يصبح جيداً بها فإنها ستصبح أكثر متعة.

10. تلخيص الدرس: يمكن أن يقرأ بصوت مرتفع، ويكون أساساً للنقاش الصفي والنقطة المهمة هي إيجاد الفكرة السائدة بشكل مقصود، حتى عندما يكون الشخص متأكداً من أنه يعلم ما هي الفكرة السائدة.

كورت (4)
الدرس السادس
تعريف المشكلة(Define The Problem)

كيف تدير درس تعريف المشكلة

في هذا الدرس سوف يجد الطالب صعوبة نسبية في التطبيق، فمن السهل قول:"عرف المشكلة" لكن من الصعب عمل ذلك، حيث لا توجد تعليمات معطاة حول كيفية تعريف المشكلة، كذلك لا توجد أية محاولة لإيضاح أن المشكلة تم تعريفها بشكل كاف.

الشيء المهم أن يدرك الطلبة أهمية تعريف المشكلة، وبذل الجهد في هذا الاتجاه، والهدف الرئيسي من هذا الدرس هو جعل الطلبة قادرين على بذل جهد كبير من أجل تعرف المشكلة بطريقة دقيقة.

كذلك من الصعوبة التمييز بين التعريف المحدد والتعريفات البديلة المبسطة، والفصل بينهما ليس ذو أهمية، والشيء الأكثر أهمية أن يسأل الطلبة أنفسهم: "ما هي المشكلة الحقيقية هنا؟"، ولنفس السبب، ليس مهماً كثيراً إذا كان التعريف يشمل أسباب المشكلة، مثال: لتعريف مشكلة الجنوح، قد يقول أحدهم أن المشكلة الحقيقية أن الأطفال يأتون من بيوت لا تعطي قيمة عالية للتربية، وهذا يختلف كثيراً عن التعريف: "المشكلة أن الأطفال يجدون الأمر ممتعا في البقاء بعيداً عن المدرسة".

وبالتأكيد فإن الناس المختلفون سوف يعرفون المشكلات بطرق مختلفة، وهذه التعريفات المختلفة تعتبر مادة جيدة للنقاش، وفي العادة فإن تعريف مشكلة ما يكون تعريفاً غير موضوعي، ولكن من الممكن بواسطة النقاش العمل باتجاه تعريف أكثر تحديداً.

وقد يستمر الناس في رؤية المشكلة بطرق مختلفة، لأن إدراكهم سوف يختلف، ومع ذلك فإن الأمر يستحق المحاولة الجادة للوصول الى تعريف محدد بحيث أن معظم الناس سوف يقبلونه.

إن التعريف المحدد للمشكلة يقترح دائماً طرقاً جديدة وأحياناً حلولاً للمشكلة.

يعتبر هذا الدرس من الدروس الهامة، ومن السهل معرفة المشكلة بشكل عام، يمكن الصعوبة تكمن في تعريف المشكلة بشكل محدد، ومن خلال هذا التعريف المحدد تظهر الأفكار والحلول الجديدة، وليس الهدف من هذا الدرس تحديد تعريف واحد فقط للمشكلة، فالناس المختلفون قد يعرفون المشكلة بطرق مختلفة، ولكن من المفضل ان يكون هناك تعريف محدد للمشكلة فذلك التعريف المحدد سوف يقودنا إلى فكرة ما جديدة.

فقرات الدرس:

1- المثال المعطى يبين كيف أن المشكلة يمكن أن تعرف بطرق مختلفة، كذلك فهو يبين كيف أن التعريفات المختلفة يمكن أن تُظهر حلولاً مختلفة، ومجرد القول أن هناك سرقة محلات فإنها ستكون غامضة جداً، وعندما تعرف المشكلة بشكل أكثر تحديداً، فإن مجموعة إجراءات يمكن أن يتم اقتراحها (ارجع لبطاقة عمل الطالب من أجل المثال).

2- التعريف المحدد بشكل أكبر للمشكلة يعني تضييق المشكلة ومحاصرتها بشكل أكبر، والتركيز عليها بشكل جاد، ويمكن اعتبار الرسم الموجود على بطاقة الطالب مرجعاً يوضح مجالات المشكلات الكبيرة والغامضة والتي من خلالها يتم تعريف المشكلة بشكل أكثر تحديداً (كما يظهر في الدائرة الموضحة بخط عريض).

3- تتطلب هذه الفقرة العمل بنظام المجموعات (3 دقائق) أو من خلال النقاش المفتوح، والهدف هو إيجاد التعريف الذي يبدو أنه أكثر تحديداً، ويجب أن يصر المعلم على التعريف الدقيق للمشكلة، وليس على الأسباب التي هي وراءالمشكلة.

ملاحظة:

- سيكون هناك اختلاف بين الطلبة حول التعريف الأكثر دقة.

4- التركيز على العملية المزدوجة:

- ما هي المشكلة الحقيقية هنا؟
- كيف تُعرّف المشكلة بشكل أفضل؟

قد يبدو أن السؤالين يتحدثان حول الشيء نفسه، لكنهما ليسا كذلك، السؤال الأول يحاول الوصول للمشكلة، مثال: إنها اتجاهاتنا نحوالتشرد، هذه هي المشكلة. السؤال الثاني يهتم بالتعريف أو تقرير المشكلة بحيث يمكن التعامل والاتصال مع المشكلة.

5- تتطلب هذه الفقرة العمل بنظام المجموعات (3 دقائق) أو من خلال النقاش الصفي المفتوح، وفي حالة النقاش الصفي المفتوح فان الطلبة يضعون تعريفهم المفضل بشكل فردي ثم يبينوا سبب تفضيلهم لهذا التعريف.

ملاحظة:

- سيكون هناك اختلاف بين الطلبة حول التعريف الأكثر دقة.

6- يناقش الطلبة هذه المشكلة لمدة دقيقتين، ومن ثم يطلب منهم إعطاء تعريفهم.

اقتراح:

- المشكلة تمثل نوعاً من ضحالة المعلومات المتعلقة بالوظائف والمستقبل والذات.

7- يتم التعامل مع هذه الفقرة من خلال النقاش المفتوح مع طرح بعض الاقتراحات.

اقتراحات:

- المشكلة هي مشكلة طاعة.
- المشكلة هي مشكلة احترام.

- المشكلة هي مشكلة اتصال.

8- ملخص الدرس: يمكن قراءته بصوت مرتفع ونقاشه، والنقطة المهمة هي تعريف وإعادة تعريف المشكلة بحيث أن التعريف المحدد يمكن أن يؤدي إلى أفكار جديدة.

كورت (4)
الدرس السابع
إزالة الأخطاء(Remove Faults)

كيف تدير درس إزالة الأخطاء

يعتبر درس "إزالة الأخطاء"واحداً من أسهل الدروس، فعندما يُطلب من أي شخص أن يُحسن شيء ما أو أن يقوم بإعادة تصميم هذا الشيء، فإنه في العادة يحاول تصحيح الأخطاء الواضحة في هذا الشيء. وببساطة، فإن هذا الدرس يركز على أهمية هذه العملية.

العملية الأولى هي تسجيل قائمة بجميع الأخطاء، والعملية الثانية هي محاولة إبعاد هذه الأخطاء وإزالتها.

هذه العملية هي أكثر من مجرد التفكير بالخطأ ومن ثم محاولة عمل شيء لهذا الخطأ، وكما في دروس الكورت الأخرى، فإن الجهد المقصود يعتبر مهماً.

يمكن أن تكون الأخطاء واضحة كما في لعبة الطفل ذات الزوايا الحادة، ومثل هذه الأخطاء سهلة التعديل والتصحيح، وفي أحيان أخرى تكون الأخطاء مسألة حذف، وهنا تكون المسألة أكثر صعوبة لتعديل شيء غير موجود، إلا إذا كان لدى الشخص شيء في عقله يمكنه من اجراء التعديل المطلوب. مثال: قليل من الناس يتذمرون من أن السيارة ينقصها أداة اتصال مع السيارات الأخرى (أكثر من استخدام الإشارات)، لأن معظم الناس لم يعتادوا على التفكير بمثل هذه المشكلة.

إزالة الأخطاء قد تكون عملية سهلة إذا كانت نتيجة لإهمال أو نقص في التفكير، ومن جهة أخرى، قد تكون صعبة جداً إذا كان الخطأ جزء أساسي من التصميم بحيث يحتاج التصميم إلى أن يُبدل، وفي هذه الحالة فإن إزالة الخطأ قد يحتاج الى عملية اعادة تصميم كبيرة.

وبشكل عام، فإن إزالة الأخطاء عبارة عن شكل محدود من أشكال الإبداع، فنادراً ما نصل الى فكرة جديدة من خلال ابعاد الأخطاء من الفكرة الموجودة أمامنا، ومع ذلك فإن العملية مفيدة جداً بسبب أنها تعمل على تحسين الأشياء، وأكثر من ذلك، فإن إبعاد الأخطاء وإزالتها يمكن أن تستعمل مع الأفكارالجديدة أو الاقتراحات الجديدة والتي لا يمكن أن تقبل بدون إزالة وإبعاد الأخطاء عنها، وفي هذه الحالة فإن إزالة الأخطاء قد تؤدي إلى مساهمة كبرى في تشكيل فكرة جديدة حقيقية.

وكما في بعض العمليات الأخرى العديدة، فان الخطأ عند شخص ما ممكن أن يكون ذو فائدة عند شخص آخر، مثال:شخص قد يعتبر أن اللون الأصفر الموحد لباصات المدارس هو أمر خاطيء لأنه قد يفضل أن تكون الباصات أكثر إثارة، بينما قد يفضل شخص آخر وجهة النظر العكسية ويقول بأن الألوان المختلفة لباصات المدارس تؤدي الى وجود صعوبة في تمييزها.

المبدأ العام في إزالة الخطأ واضح بشكل كاف، والشيء المهم هو بذل الجهد المقصود في هذا الاتجاه، أي أن نبحث عن الأخطاء ونبعدها بشكل مقصود. فمن السهل التذمر حول الأشياء، ومن السهل اختيار الأخطاء، ولكن التركيز في هذا الدرس ينصب حول انتقاد الأخطاء وبعد ذلك محاولة إبعادها.

فقرات الدرس:

1- تُقرأ الأخطاء في هذا المثال من قبل الطلبة، والموضوع هنا هو ما يخص خدمة الباص المحلي، وبعض الأخطاء موجودة (مثال:عادة ما يكون سائقو الباصات شديدي الوقاحة) والأخطاء الأخرى ليست موجودة. (مثال: لا تصل الى المستشفى ومحطات الوقوف قليلة جدا).

2- يتم العمل على هذه الفقرة من خلال النقاش الصفي المفتوح وذلك لوضع قائمة ببعض الأخطاء التي يمكن أن توجد في المدرسة، ويمكن للمعلم عند الضرورة تسجيل الأخطاء التي تقترح على اللوح.

3- تشير هذه الفقرة إلى الرسم الموجود على بطاقة الطالب، وهذا الرسم يبين عملية ازالة الأخطاء وكذلك انتاج مربع، وفي حالة المربع الأول تمت إزالة أجزاء وفي المربع الثاني تمت تعبئة فجوة، والتمييز بين هذين الخطئين غير ضروري طالما أن الطلبة يتذكرون البحث عن الأشياء المفقودة وليس الأشياء الخاطئة فقط.

4- تتطلب هذه الفقرة العمل بنظام المجموعات (٤ دقائق)، وفي نهاية هذا الوقت، تُعْطي كل مجموعة قائمة الأخطاء، ويمكن أيضاً العمل بشكل فردي، ويمنح الأفراد نفس الوقت (٤ دقائق) وذلك من اجل كتابة قائمتهم الخاصة بهم.

اقتراحات:

(تعتمد كثيراً على الصف المحدد).

- صغيرة جداً.
- السقف منخفض جداً.
- قذر.
- لا مجال للتعبيرات الفنية للطلبة.
- المقاعد غير مريحة.
- الصوت داخل الفصل غير واضح.

5- التركيز على العملية المزدوجة:

- ما هي الأخطاء؟
- كيف يمكن إزالتها؟

ربما يكون من الأفضل تسجيل جميع الأخطاء أولاً، وبعد ذلك محاولة إزالتها بدلاً من ذكر الخطأ ومعالجته مباشرة بعد التفكير به.

6- يمكن تنفيذها من خلال نظام المجموعات أو بشكل فردي (٤ دقائق) ويسجل الطلبة قائمة الأخطاء، ويجب أن يحاولوا تصحيح هذه الأخطاء.

اقتراحات:

- أخطاء في استخدام فئات العملة.
- أخطاء في الخصائص الفيزيائية (ثقيل جداً أو ضخم، صغير جداً، غير قابل للتمييز بسهولة).

7- يتم العمل على هذه الفقرة من خلال نظام المجموعات أو من خلال النقاش الصفي المفتوح والوقت المسموح به (4 دقائق).

اقتراحات:

- الهيكل الخارجي للسيارة سهل التحطيم واصلاحه باهظ الثمن: جعل أجزاء الهيكل قابلة للتغيير ومصنوعة من مادة المطاط المرن.
- تسبب تلوث كبير جداً: وضع فلاتر للأكزوزت أو تغييره إلى محرك بخار.
- لا شيء يمنع الشخص الثمل من القيادة: وضع متاهة معقدة يجب على السائق حلها قبل أن يكون بإمكانه تشغيل السيارة (تتطلب بعض المعالجة الميكانيكية).
- خطرة جداً عند الاصطدام: تصميم كبسولات قاسية جداً تحيط بالركاب لحمايتهم.
- تأخذ حيزاً كبيراً من الطريق: جعل السيارات صغيرة كثيراً أو أقل عرضاً.

8- نقاش صفي مفتوح مع اقتراحات فردية من الطلبة، وفي النهاية يمكن أن يصوت الطلبة على أكثر ثلاثة أخطاء ذات أهمية كبيرة، ويقترحون كيف يمكن أن تصحح.

اقتراحات:

- الآباء ينسون الأشياء المهمة للأطفال. (يمكن أن تصحح بجعل الآباء يتحسسون ما الذي يعتبره أطفالهم مهماً).
- يعتقد الآباء أن أطفالهم سيقعون في المشاكل. (يجب أن يسأل الأطفال آبائهم ما هي المآزق التي يخافونها).
- الآباء لا يعطون أطفالهم ما يكفيهم من النقود. (يجب أن يبحث الأطفال عن طرق لكسب النقود عن طريق عمل الأشياء المفيدة).

9- ملخص الدرس: يمكن أن يقرأ بصوت مرتفع ويناقش، والنقطة المهمة هي تسجيل الأخطاء بشكل مقصود وبعد ذلك معالجتها.

كورت (4)
الدرس الثامن
الربط(Combination)

كيف تدير درس الربط

الربط هو مدخل أساسي آخر للإبداع، فالأشياء الموجودة بشكل منفصل توضع مع بعضها البعض لإنتاج شيء له قيمة أكبر من مجموع قيمة أجزائه.

أحياناً يكون الربط عملية بسيطة مثل جمع الدراجة الهوائية ومولد من أجل إنتاج كهرباء تستخدم في حالات انقطاع التيار الكهربائي، وفي أوقات أخرى فإن مبادئ مختلفة توحد معاً كما في ربط مبدأ الطائرة الحوامة وآلة جز العشب، فالعديد من الاكتشافات الشهيرة اعتمدت على عملية الربط هذه، كأن يأتي شخص ما، ويضع أشياء مختلفة مع بعضها البعض والتي لم يفكر أحد من قبل بأنه من الممكن وضع هذه الأشياء مع بعضها البعض.

كيف يمكن لشخص ما أن يعلم ما الذي يمكن أن يوحده أو يربطه؟ هذا سؤال صعب، أحياناً تكون محاولة الربط عشوائية، وفي أوقات أخرى فإن الأشياء المنفصلة قد تكون مفيدة جداً في حد ذاتها، ولذلك يجري الربط وجمعها معاً لرؤية إذا كانت هناك فائدة إضافية.

الربط هو تمرين مفيد بسبب سهولته النسبية، ويمكن أن يؤدي إلى انتاج بعض الأفكار المفيدة جداً للإنسان. إن وضع شيئاً ما أو أكثر مع بعضها البعض يجعل الشخص يفكر بطريقة جادة وذلك حول طبيعة هذا الربط والهدف منه، فالمبدأ العام في عملية الربط هو عبارة عن ربط الأشياء القديمة والمألوفة مع بعضها البعض لانتاج شيء جديد غير مألوف.

يمكن تشبيه عملية الربط بالطبخ، فإحدى الطرق لخلق فكرة جديدة هي أن توضع الأشياء الموجودة بشكل منفصل ورؤية مدى الفائدة التي يمكن تحقيقها عن طريق

جمع الأشياء مع بعضها البعض. كمثال:السيارة الأولى تم صنعها من خلال وضع محرك بنزين جديد مع عربة (هيكل).

فقرات الدرس:

1- أمثلة على الربط، يمكن أن يقرأ المعلم القائمة، ويمكن أن يحدث خلاف حول بعض الحالات والتي تعتبر غير جديدة (مثال:الهمبورغر مع الساندويش) وليس مهماً طالما أن طبيعة الربط قد اتضحت، ويمكن الطلب من الطلبة اعطاء أمثلة جديدة حول فكرة الربط.

2- يتم العمل على هذه الفقرة من خلال نظام المجموعات، ويسمح بثلاث دقائق، وبعد ذلك تقوم كل مجموعة باعطاء فكرتها التي توصلت اليها.

3- تطبق هذه الفقرة إما بنظام المجموعات أو بشكل فردي والوقت المسموح به هو (3 دقائق).

اقتراحات:

- لتدفئة غرفة يمكن أن تستخدم مجفف الشعر وتتركه يعمل من خلال المكنسة الكهربائية، والتي تقوم بدورها بدفع الهواء الساخن داخل الغرفة.
- المكنسة الكهربائية يمكن أن تستخدم لتثبيت خصلات الشعر والتي سيتم تجفيفها باستخدام مجفف الشعر (افضل من التمشيط).

4- فكرة "وضعها معا"، أحياناً تعني اضافة الأشياء إلى بعضها البعض، وفي أوقات أخرى تعني ربط الأشياء القديمة بشيء جديد تماماً. ويمكن الرجوع الى الرسم الموجود على بطاقة الطالب والذي يظهر ثلاثة أشياء منفصلة تم توحيدها في البداية باستخدام طريقة الجمع وبعد ذلك باستخدام طريقة الاندماج والصهر.

5- وضع الأشياء معاً لحل مشكلة: يدور نقاش صفي مفتوح للأفكار المختلفة التي وضعها الطلبة.

اقتراحات:

- ربط الحبل بكرة القدم والتلويح به ورميه للطفل ثم القيام بسحب الطفل.
- استخدم صنارة الصيد لإيصال الحبل للطفل.
- الشمسية لن تفيد في إبطاء سرعة الطفل لأسفل حيث أنها ستسير بسرعة جريان الماء.

العملية المزدوجة:

- ما الذي يمكنني وضعه مع بعضه البعض؟
- ما هي النتيجة؟

أحياناً توضع الأشياء معاً لحل مشكلة، وأحياناً توضع معاً لرؤية ما الذي يمكن أن يحدث. الشيء المهم أنه بعد اجراء الربط يجب أن يكون هناك شيء جديد أكثر من كونه مجرد مجموعة أجزاء لأشياء معتادة.

6. جهد تفكير فردي: يسمح بثلاث دقائق، والقصة يجب أن لا تشتمل على الفقرات فقط، ولكن يجب أن تشتمل على طريقة استخدامها.

اقتراحات:

- تخفت ممرضتان كلصتين، أمسكتا كلباً ووضعتا قطعة علكة تحت واحدة من قدميه بحيث يظهر أنه يعرج، واحدة منهما طلبت من رجل الشرطة أن يحمل الكلب بينما هي تقوم بعلاج قدمه، والأخرى تسللت إلى البناية التي يفترض أن يحرسها رجل الشرطة.

7. يتم العمل على هذه الفقرة من خلال نظام المجموعات: (5 دقائق) أي فكرتين يمكن أن يوضعا معاً حتى لو تم استخدام الفكرة أكثر من مرة واحدة، والربط يجب أن يظهر في النهاية بعض الاستخدامات المفيدة.

- سكيت تزلج وصفيحة قمامة: صفيحة القمامة التي يمكن سحبها بدلاً من حملها.

- خرطوم الحديقة وفرشاة دهان: أداة لغسل السيارة.
- سكيت تزلج وسلم: لجعل تحريك السلم على الجدار أسهل.
- خيمة وخرطوم حديقة: قلب الخيمة رأساً على عقب وعمل بركة طينية للأطفال.

8. ملخص الدرس:يقرأ بصوت مرتفع ويناقش مع الطلبة، والنقطة المهمة بذل الجهد لربط الأشياء مع بعضها.

كورت (4)
الدرس التاسع
المتطلبات(Requirements)

كيف تدير درس المتطلبات

في بعض الأوقات قد تظهر لدينا فكرة ما، وبعد أن تظهر هذه الفكرة نقوم بالبحث عن المشكلة التي تتضمنها من أجل القيام بحلها. وإذا نظرنا إلى أحد الإختراعات المهمة والمعروفة مثل اختراع الليزر. هذا الاختراع الذي يعتبر من الاختراعات القوية والمفيدة لعلاج بعض حالات ضعف البصر (النزيف الداخلي، شبكة العين، ...الخ). وبالرغم من قوة هذا الاختراع وفاعليته والعلاج إلا أن هذا الاختراع ما زال يبحث في مشكلة مهمة وذلك من أجل حلها، وهذه المشكلة تظهر من خلال تعدد طرق العلاج باستخدام الليزر، ولكن لا توجد أي طريقة من طرق العلاج التي يمكن أن نعتبرها ذات فاعلية أو أنها تؤدي الانجاز التكنولوجي المتوقع منها. ويمكن في اغلب الأوقات أن الفكرة تظهر كاستجابة لحاجتنا لهذه الفكرة في موقف ما. وربما يكون لدينا موقف يمثل مشكلة محددة أو ربما يكون هناك موقف تكون فيه الفكرة الجديدة أو التحسين والتطوير ضروريان له، وبالتالي فمن الأفضل أن نضع قائمة بالمتطلبات لأي فكرة أو اختراع.

المتطلبات قد تكون خاطئة ويمكن أن تكون غير ضرورية، ومع ذلك فإنه يجب الاهتمام بها وأخذها بالاعتبار. مثال:" تفرغ أحدهم لتصميم دواء جديد "، ومن أجل انجاز هذا الدواء الجديد يجب على مصممه ان يضع في اعتباره مجموعة من المتطلبات:"يجب أن يكون آمناً حتى في الجرعات الكبيرة، يجب أن لا يؤدي إلى آثار جانبية، يجب أن يكون له حسنات مقارنة بالأدوية الأخرى، يجب أن لا يحدث تفاعل مع أدوية أخرى إذا أخذت بنفس الوقت بشكل يؤدي إلى أضرار، يجب أن لا يؤذي الجنين في حالة الحمل، يجب أن لا يكون باهظ الثمن بحيث لا يستطيع أحد شراءه، يجب أن لا تتغير خصائصه عندما يخزن"، وهذا المثال يعتبر مثال لموقف خاص، ولكن لكل موقف وشكل ظرف ومتطلباته الخاصة به.

والمتطلبات يجب أخذها بالاعتبار، وقد يظن البعض بأن الفكرة تأتي أولاً ومن ثم يتم تحسينها لتناسب المتطلبات، ومن الممكن أيضاً أن تكون فقط في مرحلة الحكم بحيث يكون اتصال بين الفكرة والمتطلبات، في الحقيقة يجب اعتبار المتطلبات في البداية بسبب أنها تساعد في تشكيل الفكرة بطريقة إبداعية. مثال:إذا كانت المتطلبات في إعادة تصميم دراجة هوائية أنه يجب أن تكون رخيصة، وبعد ذلك فإن الانتباه يمكن أن ينصب على الطريقة الأسهل بدلاً من الحديث عن العجلات أو استخدام المطاط بدلاً من السلسلة. إن النظر المستمر للمتطلبات في الزمن والسماح لها بتشكيل الفكرة لا يعني أنها تعيق الفكرة في كل مرحلة، وهذا سوف يمنع من تطوير أفكار حقيقية جديدة، فالأفكار التي يتم وضعها تكون في بعض الأحيان أفكاراً إبداعية (PO) وبذلك لا تكون هناك حاجة للحكم عليها بالمتطلبات.

إن الترتيب حسب الأهمية للمتطلبات يستحق الملاحظة، فليس جميع المتطلبات ذات أهمية واحدة، أحياناً قد يكون على الفكرة اشباع المتطلبات الهامة وتفشل في إشباع باقي المتطلبات، إذا تمت معالجة المتطلبات على أنها متساوية الأهمية فلن تجد أي طريقة لاختبار فيما إذا كانت مثل هذه الفكرة ذات قيمة.

يركز هذا الدرس على وضع قائمة بالمتطلبات وإعطاءها ترتيباً حسب الأهمية، والمبدأ العام المطلوب هو أن الأفكار لا توجد في فراغ ولكنها مرتبطة بظرف له متطلباته الخاصة.

يهدف هذا الدرس إلى أن يصبح الطلبة قادرين على البحث عن المتطلبات في الظرف.

فقرات الدرس:

1- مثال على نوع المتطلبات التي يجب الإيفاء بها، يمكن للمعلم قراءة القائمة، مع ملاحظة أن بعض المتطلبات قد تم تركها بشكل مقصود، بحيث يمكن للمعلم أن يسأل الصف (نقاش صفي مفتوح) لاقتراح متطلبات لمصمم اللعبة.

اقتراحات:

- الأمان.
- الإشارة (وتمييزها عن الجاذبية).
- سهولة التصنيع.
- الحجم المناسب للطفل.

2- نقاش صفي مفتوح، ويتاح المجال للطلبة لذكر أسباب فشل الدراجة الهوائية الخشبية، وهذه الأسباب يجب أن تكون على شكل متطلبات لم تحقق.

اقتراحات:

- غير قوي كفاية.
- غير آمن بحيث يمكن أن يتحطم في حادث.
- لا يمكن أن تنتج بطريقة الانتاج الضخم.
- لا تعطي حسنات حقيقية مقارنة بالدراجات الموجودة.
- غير براق كفاية.

3- تم عمل مرجع للعمل في هذه البطاقة، والتي تبين كيف أن المتطلبات تولّد ضغطاً لإغناء الفكرة، فالمتطلبات تؤثر إبداعيّاً على أي اختراع أو ابتكار، وليس مجرد جزء من الحكم على فكرة.

4- عمل مجموعة (٥ دقائق) جميع الفقرات يجب أداءها.

اقتراحات:

- لباس شرطة موحد: يحمي من الطقس، قوي، مبجل، مميز، محمية ضد طعنات السكاكين والحريق، دافئة في الشتاء وباردة في الصيف، مريحة، تلبس لفترة طويلة، صعبة التمزيق.
- المعلم الجديد: ملم بتخصصه، صالح للتعليم، مناسب للمدرسة، سوف يكون علاقة مع الأعضاء الآخرين، غير متوقع انتقاله سريعاً، سيكسب احترام الطلبة.

5- عمل مجموعة أو نقاش صفي مفتوح (3 دقائق).

اقتراحات:

- مناسبة لعدد المتدربين.
- إيجاد لماذا سرق ابنهم الدراجة.
- مريحة.
- جيدة التهوية.
- تتوفر فيها كافة التجهيزات.
- هادئة.

6- التركيز على العملية المزدوجة:

- ما هي المتطلبات هنا؟
- ما هو الترتيب حسب أهميتها؟

ليست جميع المتطلبات ذات أهمية متساوية، السؤال الثاني يطلب من الطلبة وضع المتطلبات في ترتيب حسب الأهمية، لتقرير الأولويات.

7- عمل مجموعة (3 دقائق).

اقتراحات:

- يجب أن تكسب مالاً.
- يجب أن يرغب الناس بقراءتها.
- يجب أن توفر المعلومات للناس وتثقفهم.
- يجب أن تكون دقيقة وتقول الحقيقة.
- يجب أن لا تُعطي جانباً واحداً للسؤال.
- يجب أن تهتم وتركز بشكل كبير على الدعاية والإعلان.

8- عمل مجموعة (4 دقائق) يجب أن لا تصف المجموعات الرياضة الحقيقية، ولكن تذكر فقط المتطلبات لها من أجل انتشارها في ترتيب حسب الأهمية.

اقتراحات:

- سهلة اللعب وممتعة.
- عنصر المنافسة.
- هدف أو نقطة نهاية محددة.
- تلعب في مكان مفتوح (خارج المنزل).
- ممتعة للمشاهدين.

9- عمل مجموعة(٣ دقائق) يتم الطلب من المجموعات ذكر المتطلبات للظرف دون اقتراح حلول حقيقية.

اقتراحات:

- يجب أن تكون قابلة للاستخدام مهما كان ارتفاع البناية.
- يجب أن تكون آمنة للاستخدام.
- يجب أن تكون قادرة على التعامل مع الأعداد الكبيرة من الناس.
- يجب أن تكون سهلة ومباشرة الاستخدام.
- يجب أن لا تكلف كثيراً إذا كانت ستستخدم في بناية طويلة.

10- ملخص الدرس: يمكن قراءته بصوت مرتفع، ثم مناقشته، والنقطة المهمة أن يكون الاهتمام بالمتطلبات عندما يتم التفكير بالفكرة.

كورت (4)
الدرس العاشر
التقييم(Evaluation)

كيف تدير درس التقييم

يهتم درس التقييم بالحكم وليس بالابداع، والأفكار يتم الحكم عليها دون اعتبار لابداعيتها، ومن الأفضل في هذا الدرس أن تكون عملية التقييم ذات مرحلتين، المرحلة الأولى تتطلب النظر لمتطلبات الظرف ورؤية كيف تناسب الفكرة هذه المتطلبات.

المرحلة الأولى وضع قائمة بالمتطلبات قائمة الأولوية، وبعد ذلك الحكم على الفكرة فيما إذا كانت تشبع معظم المتطلبات الهامة، كلما أشبعت الفكرة متطلبات أكثر، كلما كانت الفكرة أفضل.

أما المرحلة الثانية فهي فحص الفكرة لرؤية حسناتها وسيئاتها، وهذه عملية أكثر عمومية من النظر للمتطلبات.

يجب تذكر أن الفكرة التي لا تتجاوز اختبار التقييم يمكن أن تعدل لانتاج فكرة جديدة، لكن ذلك ليس من وظيفة التقييم. فالتقييم ينظر للفكرة كما هي، وتوضيح أين فشلت، المبدأ العام المطلوب في التقييم أن الأفكار يجب أن توفي بعض المتطلبات وليس كافياً للفكرة أن تكون إبداعية، لكن يجب أن تكون أيضاً جيدة اعتماداً على أية معايير تم استخدامها للجودة ضمن هذا المفهوم. (مثال: الفن، الهندسة، التخطيط الإجتماعي،... الخ).

فقرات الدرس:

1- يتم الحكم على الفكرة أو الاختراع من خلال استخدام معيارين وهما:
- قدرتنا على الوفاء بالمتطلبات.
- النظر إلى الايجابيات والسلبيات.

2- يمكن أن تؤدي على أساس النقاش الصفي المفتوح، إن عملية أو طريقة تقييم الفكرة يجب الاحتفاظ بها في الذهن، مثال: إذا قال الطلبة إنها ليست فكرة جيدة، فإنهم يجب أن يذكروا أسبابهم ويجب أن يعاد تصنيف الأسباب فيما إذا كانت توفي المتطلبات أم لا.

اقتراحات:

- تكلفة الجسر قد تكون مرتفعة جداً، وتفيد السير فقط في مجالات أخرى، بسبب أنها لم توفي بمتطلب التكلفة.
- قد يتطلب الجسر بناء طرق جديدة، وسوف تؤذي البلدة وتجعل بعض الناس مشردين، حيث أنها لن توفي بمتطلب الحد الأدنى للتعارض.

4- عمل المجموعة (3 دقائق) ويمكن العمل عليها على أساس نقاش صفي مفتوح.

اقتراح:

الحل الأفضل يمكن أن يكون: تعلم الطيران أو هواية بسبب أنها توفي بالمتطلبات التالية:

- شيء يمكنك عمله عندما تريد ذلك.
- يمكنك أن تعمله للفترة التي تريدها.
- كلما تعلمت أكثر، كلما ازدادت الإثارة.
- هناك معنى للإنجاز.
- لا تعتمد على الأشخاص الآخرين.

5- عمل المجموعة (3 دقائق) في المثال ليست كمسألة الإيفاء بالمتطلبات، ولكن النظر للنتائج.

اقتراحات:

- الضرائب مرتفعة أصلاً، وبذلك فإن رفع الضرائب سوف تكون أكثر صعوبة.

- أخذ النقود من الميسورين سوف لن تؤدي إلى نقود كثيرة.
- سيكون الناس منزعجين منها وسوف تخفض من الحافز الشخصي.
- ستكون عادلة أكثر من زيادة الضرائب على المواد.

(وبذلك فهي توفي بمتطلب العدالة لكنها لا توفي بمتطلب القبول أو انتاج زيادة كثيرة في المال).

6- التركيز على العملية المزدوجة:

- كيف تناسب المتطلبات؟
- ما هي الحسنات والسيئات؟

بالنسبة للمتطلبات، يريد الشخص معرفة أي المتطلبات تم الإيفاء بها وأي المتطلبات لم يوفي بها.

النظر للحسنات والسيئات هي نفس عمليةPMI ، مثال: النتائج يمكن أخذها بالحسبان هنا، مثل الحسنات فوق أو زيادة عن الطرق الموجودة لعمل الأشياء أو الحلول البديلة،... الخ.

ومن المهم ملاحظة أن النظر للحسنات والسيئات ليس مثل رؤية كيف يوفي بالمتطلبات.

7- نقاش صفي مفتوح، يجب أن تسجل قائمة المتطلبات، وبعد ذلك الحسنات والسيئات.

8- عمل المجموعة (4 دقائق) مرة ثانية، من الجيد وضع قائمة للمتطلبات ورؤية أين توفي، وبعد ذلك عملية PMI

اقتراحات:

- الحسنات زيادة على الانتاج الموجود.
- القبول من أفراد المجتمع.

- آمن، صادق، سهل الانتاج،... الخ.
- التأثير على الشركة المنتجة له.
- التأثير على شركات الأقمشة ككل.
- التأثير على المجتمع.

:(P) (PMI):

- يوفر المصادر الطبيعية.
- يوفر الانفاق على الملابس.
- ملابس كثيرة سوف تحول.

:(M)

- عمال الأقمشة سوف يفقدون عملهم.
- يتطلب القليل من الصوف والقطن، وبذلك سيكون الأثر سيئاً على البلدان المنتجة.

:(I)

- هل يمكن لأي شركة صناعة هذا النوع من الملابس، حيث أنه مع مرور الوقت سوف يكون خارج سوق العمل، خاصة إذا قامت الشركات المنافسة بعمله.
- ربما أن هناك شيئاً متوسطاً، نوع يدوم أطول من الأنواع المعاصرة، لكن ليس للأبد.

9- ملخص الدرس: يمكن قراءته بصوت مرتفع ويناقش، والنقطة المهمة هي الحكم فيما إذا كانت المتطلبات يتم الإيفاء بها أم لا.

THE CoRT THINKING PROGRAM

5

سلسلة برنامج الكورت لتعليم التفكير

المعلومات والعواطف

EDWARD DE BONO

ترجمة وتعديل

د. ناديا هايل السرور

ثائر غازي حسين



رقم التصنيف: 371.3
المؤلف ومن هو في حكمه: ترجمة د. ناديا هايل السرور، ثائر غازي حسين
عنـوان الكتـاب: سلسلة برنامج الكورت لتعليم التفكير
رقم الإيداع: 2007/6/1686
الموضوع الرئيسي: العلوم الاجتماعية/ أساليب التفكير
بيانات النشـر: دار ديبونو للنشر والتوزيع- عمّان

❖ تم إعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

الطبعة الأولى

1428هـ - 2007م

ديبونو للطباعة والنشر والتوزيـع

عمّان- شارع الملكة رانيا- مجمع العيد التجاري
مقابل مفروشات لبنى- ط4
هاتف: 962-6-5337003 962-6-5337029 فاكس: 962-6-5337007
ص.ب: 831 الجبيهة 11941 المملكة الأردنية الهاشمية
E-mail: info@debono.edu.jo
www.debono.edu.jo

ISBN 978- 9957 - 454 – 37- 1

المحتويات

كورت (5)
الدرس الأول
المعلومات (Information)
المعلومات الموجودة FI والمعلومات الناقصة FO

كيف تدير درس المعلومات

المعلومات هي ما نعرفه عن شيء ما، فنحن نعرف كم عدد طلبة الصف، ونعرف من هو الرئيس الأمريكي وكم عدد أيام السنة، وقد نعرف بعض الأشياء عن جورج بوش، وقد نعرف أسماء فريق لكرة القدم. أحياناً نملك جميع المعلومات التي نحتاجها وأحياناً تكون بعض المعلومات ناقصة، وقد تطلب من شخص أن يذهب ويشتري لك كتاب "الحرب والسلام" فيعود اليك فيما بعد ليسألك "هل تريده مجلداً أو مغلفاً غلافاً ورقياً؟ فهذه المعلومات عن الكتاب تم استبعادها من التعليمات الأصلية.

هذا النوع من الدروس يهتم بتحصيل كل المعلومات الممكنة، سواء ما نعرفه منها أو ما قد نُخبر به (مباشرة أم من كتاب أم من التلفاز ...الخ) حول موقف معين. وكذلك يهتم هذا الدرس بتدوين جميع المعلومات (بشكل مقصود) والتي تكون مفقودة من قائمة المعلومات الأصلية.

ومن الواضح أننا لا نعرف ما هيّة المعلومات الناقصة لأننا قد لا نعرف ما يجب أن يتوفر من المعلومات لدينا (ففي مثال كتاب الحرب والسلام، لا نستطيع أن نقول بأن المعلومات الناقصة هي نوعية الكتاب، ما لم نكن نعرف في الأساس أن هناك نسختين من الكتاب: ذا الغلاف المجلد والورقي). لذا فاننا نقصد بالمعلومات الناقصة: المعلومات التي يظهر أنها مفقودة، والتي يجب أن نرغب بشدة في الحصول عليها (الثغرات الموجودة في المعلومات).

- ما الشيء المفقود هنا؟
- ما الشيء الناقص؟

- ما الذي نود أن نعرفه؟

يُظهر الرسم الموجود في بطاقة عمل الطالب شخصاً يقرأ كتاباً تظهر فيه قضمات فأر كبيرة، ولا تزال هناك بعض المعلومات موجودة في الكتاب، ولكن نسبة كبيرة منها ناقصة، ونريد أن نعرف ما هو المفقود منها.

المعلومات الموجودة هي المعلومات التي تعطى أو المدرجة. ونختصرها بـ FI (Information In).

المعلومات المفقودة تعني المعلومات التي اهملت) تركت (أو هكذا تظهر ونختصرها بـFO (Information out) .

إن ممارسة هذه الأداة FI-FO تعني إعداد قائمة بالمعلومات المعطاة لنا، وكذلك قائمة بالمعلومات التي نود الحصول عليها، ويمكن أن تكون هذه القائمة عبارة عن قائمة فيزيائية أو قائمة عقلية.

مثال:

(انظر إلى المثال الموجود في بطاقة عمل الطالب).

بإمكان المعلم أن يستخدم المثال الموجود في بطاقة عمل الطالب، فالرسالة التي تقول:"سوف يحضر شخص لزيارتي في الرياض يوم السبت ". قد تكون برقية غير موقعة أو مكالمة هاتفية التقطها شخص آخر.

إننا إذا أدرجنا في قائمة المعلومات الواردة في الرسالة فإننا سنحصل على شيء قريب من النقاط الموجودة في بطاقات عمل الطلبة. وقد يكون هناك بالطبع نقاط لكن لا داعي لمتابعة جميع النقاط بحذافيرها لكي نوضح المسألة.

لكن لو أردنا أن نعرف المزيد، فإننا بحاجة إلى المزيد من المعلومات. فهناك معلومات ناقصة في الرسالة، لذا بإمكاننا عمل قائمة "المعلومات الناقصةFO"وندرج قائمة بجميع الأشياء الناقصة والتي نرغب بمعرفتها.

التماريـن:

(انظر قسم التمارين في مجموعة بطاقات عمل الطالب)

تمرين رقم (1):

يعمل الطلبة في مجموعات، والوقت المسموح (1- 2 دقيقة).

النقاط المقترحة:

المعلومات الموجودةF1 :

- هناك وظيفة جديدة تم تعيينك بها.
- هناك مرتّب قدره 35000 دولار.
- المسمى الوظيفي لك هو مديراً للبحوث والتسويق.

المعلومات الناقصةFO:

- اسم المؤسسه.
- نشاطها التجاري.
- الراتب شهري أم سنوي.

تمرين رقم (2):

ينفّذ بنفس الطريقة في تمرين رقم (1).

تمرين رقم (3):

يعمل الطلبة في مجموعات لمدة أربع دقائق، ويطلب من المجموعات أن يضعوا قائمة بالمعلومات الناقصةFO ، وهي المعلومات التي يظهر أنها مفقودة وما يحب المسافر حقاً أن يعرفها.

اقتراحات:

1- التكاليف الفعلية للرحلة.

2- ماذا تشمل كلمة "شاملInclusive "؟ البقشيش والنقل إلى المطار، ...الخ. وما الذي لا تشمله؟

3- كم يبعد الفندق عن البحر؟ بضعة أمتار أم نصف كيلو متر أم كيلو متر؟

4- هل يشمل السعر الإبحار والتزلج على الماء أم أن ذلك يتطلب تكاليف منفصلة؟ هل هناك قوارب تكفي للجميع أم هناك قارب شراعي، وقارب تزلج واحد للجميع؟ هل يشترط بالمشارك أن يكون خبيراً في التزلج؟ أم هل هناك ارشادات؟

5- كم يوماً من الأسبوعين سيتم قضاؤها فعلياً في المنتجع؟ وفي أي يوم من أيام الأسبوع موعد المغادرة (وموعد العودة)؟

يمكن بالطبع إضافة أشياء إلى هذه القائمة، وينبغي للمعلم أن يضع حداً لإمكانية إمتداد هذه القائمة إلى ما لا نهاية خصوصاً باستخدام التعليقات والاشارات الطريفة مثل: ما لون أغطية الأسرّة؟ ماذا سنأكل على الإفطار؟، ...الخ.

تمرين رقم (4):

يعمل الطلبة في مجموعات لمدة أربع دقائق، وهذه المرة يطلب من الطلبة أن يكتبوا قائمة بالمعلومات الموجودة وأخرى بالمعلومات الناقصة FI ,FO. ولتحصيل تقرير من المجموعات يستطيع المعلم فيما بعد أن يطلب من كل مجموعة عرض النقاط التي لم تذكرها المجموعات الأخرى وذلك منعاً للتكرار الممل.

نقاط مقترحة:

المعلومات الموجودة F1 :

1- المهنة مفتوحة للرجال والنساء.
2- العمر يتراوح ما بين 16-40 عاماً.
3- إجازة ثلاثة أسابيع سنوياً.
4- غداء مجاني وكذلك لباس العمل.
5- معدلات أجور تنافسية زائد عموله.
6- (استنتاجاً) فرص الترقية تبدو قليلة حيث أن مدى الأعمار ضيق جداً، ولنفس السبب أيضاً فلن تكون المسؤولية كبيرة.

المعلومات الناقصة FO :

1- هل يختلف الأجر باختلاف العمر؟
2- ما هي توقعات الترقية؟

3- ما هو المعدل التنافسي للأجور، وكم هي نسبة العمولة؟
4- هل الخبرة مطلوبة أم أن التدريب متاح؟
5- هل إجازة الثلاثة أسابيع تؤخذ مجتمعة أم متفرقة؟
6- كم عدد أيام العمل الأسبوعي؟
7- كم عدد ساعات العمل اليومي؟
8- ما نوع المتجر؟
9- هل يجب ارتداء زي موحّد؟

وكما ذكرنا آنفاً يجب أن يحذر المعلمون من إمتداد القائمة إلى ما لا نهاية، إذ يجب عليهم أن يتقبلوا أكبر عدد ممكن من الإجابات ثم يضعوا حداً لذلك بطريقة عشوائية لكي ينتقلوا إلى ما يليها، ومن البدائل أن يطلب المعلمون أهم 5- 10 نقاط (أي أن يلجأوا إلى أداة "الأولويات المهمة الأولى "FIP الواردة في كورت (1).

الإجراءات:

(انظر الإجراءات في بطاقة عمل الطلبة).

وتفسر "الإجراءات"بأنها الخطوات العملية التي يمكن اتباعها عندما يطلب من شخص ما أن يعمل قائمتين بالمعلومات الموجودة، والمعلومات الناقصة، FI , FO حول الموضوع. يجب أن تقرأ النقاط الأربع الواردة في بطاقات عمل الطالب، وهذه ليست نقاط نقاش ولا ينبغي أن يخصص وقت لنقاشها، لأن ذلك يسبب الإرباك. ويجب إيلاء الإهتمام بالنقطة الثالثة التي تقول أن قائمة "المعلومات الموجودة"FI يجب التدقيق فيها بعناية لإكتشاف إن كان فيها ما يقلص قائمة "المعلومات الناقصة"FO .

المشـروع:

(انظر فصل المشروع في بطاقات عمل الطلبة).

بالإمكان إعطاء البندين الواردين للطلبة ليعملوا فيها بشكل فردي، ليخرجوا في النهاية بمقال أو ملاحظة مكتوبة، ويمكن تنفيذ العمل في القسم الأخير من درس كورت

(المشروع) إن كان قد خصص له حصتان، وإلاّ فيمكن إعطاؤه كوظيفة، ويختار المعلم أو الطالب أحد البندين، ويمكن استخدامهما للنقاش على نمط الصف المفتوح.

البند الأول:

المطلوب هنا كتابة قائمتين "بالمعلومات الموجودة والمعلومات الناقصة" حول قضية بناء ملعب أطفال. ولتبسيط المسألة قد يكون السؤالان كالتالي:

- ما هي المعلومات التي تريد جمعها؟
- ما هي المعلومات التي تريد جمعها، وتعتقد أنها ستكون صعبة أو مستحيلة المنال؟

نقاط مقترحة:

المعلومات الموجودةFI:

- عدد الملاعب الموجودة.
- هل هي مناسبة.
- إيجابيات وسلبيات الملاعب الموجودة.
- عدد الأطفال في المنطقة.
- المسافة التي يقطعها الطلبة حتى يصلوا للملعب.
- المواقع الممكنة.
- سهولة الوصول والتنقل إلى الملعب.
- تكاليف المواقع.
- التخطيط والأذونات الأخرى.
- موقف الأهالي تجاه الملعب المقترح.

المعلومات الناقصةFO :

- ما الذي يريده الأطفال أنفسهم خصوصاً من قد يستخدم الملعب منهم.
- من هم الأطفال الذين سيستخدمون الملعب.
- ما الذي سيحصل للملعب بعد أن يتم بناؤه، هل سيجتذب الأطفال المخربين؟

- أثر التغيرات السكانية في البلدة.
- كيف ستكون ردة فعل الأهالي تجاه الملعب، هل سيأخذون أطفالهم هناك أم لا.
- مقدار الدعم والتعاون من السلطات المحلية على المدى القصير والمدى البعيد.

البند الثاني:

المطلوب هنا أيضاً عمل قائمتين بالمعلومات الموجودة والمعلومات الناقصة FI ,FOلكن التركيز يجب أن يكون على ما يعرفه الطلبة آنيّاً وليس ما الذي يمكن أن يعرفونه في النهاية.

نقاط مقترحة:

الإمكانيات والفرص، مهن أقل شهرة، التغيرات في المهن، المهن ذات الإقبال الكبير، احتمالات الأجور والترقيات، السفر، مجالات العمل، بيئة العمل (المكتب، المصنع، الدراسات الميدانية)، التدريب والتأهيل المطلوب، معرفة من أين يتم الحصول على المعلومات والأشخاص الذين يمكن سؤالهم،... الخ.

كورت (5)
الدرس الثاني
الأسئلة (Questions)

(SQ, FQ)سؤال الصيد وسؤال الإطلاق
Fishing Questions & Shooting Questions

كيف تدير تدريس درس الأسئلة

يتبع هذا الدرس وبشكل مباشر الدرس السابق، فطرح الأسئلة هو خير وسيلة لمعرفة المعلومات المفقودة. متى يبدأ العام الدراسي الجديد؟ متى تبدأ العطل؟ ماذا يُعرض على التفزيون؟ هل أستطيع استعارة جهاز التسجيل الخاص بك؟ هل ستذهب إلى العقبة في الإجازة؟ هل سرقت الدراجة؟

يهتم هذا الدرس بحث الطلبة على طرح الأسئلة، وليس هناك من إرشادات خاصة لطرح الأسئلة، ولكن هناك فرق بين نوعين من الأسئلة: سؤال الصيد، وسؤال الإطلاق.

ويوضح غلاف بطاقات العمل الخاصة بالطلبة وبطريقة الكاريكاتير الفرق بين أسئلة الصيد وأسئلة الإطلاق. فالشخص الموجود في الصورة يصوب على طير باستخدام علامة استفهام بدلاً من السهم، فهو يعرف ما الذي يستهدفه، وإلى جانب ذلك يستخدم صنارة صيد سمك على شكل علامة استفهام، وفي هذه الحالة تتدلى الصنارة (والتي يفترض أنها تحمل طعماً) لتأتي أي سمكة وتأكل الطعم. فالمسألة هي القاء الصنارة في الماء وانتظار ماذا سيحدث، وهذا مختلف تماماً عن إطلاق سؤال مع معرفة الهدف تماماً.

أسئلة الصيد FQ هي أسئلة استكشافية، فنحن لا نعرف إجابتها، وقد نعرف على وجه التقريب المجال أو الحقل الذي توجد فيها الإجابة (فعندما نسأل عن اسم مدرب فريق كرة قدم، لا نتوقع أن يكون الجواب هو اسم نجم من نجوم كرة السلة)، وأحياناً تكون الإجابة محددة أكثر، كأن نسأل (من منكم أنتم الثلاثة كسر النافذة؟") وأحياناً

لا نكاد نعرف شيئاً (مثل: "لِمَ يُخفق بعض الطلبة الأذكياء في المدرسة؟")، فنحن عندما نستخدم أسئلة الصيد فإننا نقوم بعملية استكشاف.

أما أسئلة الإطلاق FQ فإننا من خلالها لا نحاول ان نستكشف بل ان نتحقق من شيء ما، فجواب هذا السؤال نعم أو لا. بمعنى آخر، تتم صياغة السؤال بحيث يكون جوابه دائماً النفي أو الإيجاب، لذا فإننا في هذا النوع من الأسئلة نعرف ما يمكن أن يكون الجواب ولكننا نريد أن نتحقق من ذلك (هل هذا الكتاب لك؟ هل اسمك خالد؟ هل أنت أخوه؟ هل جئت بدراجتك إلى المدرسة اليوم؟) فسؤال الإطلاق سؤال مخصص وواضح الهدف.

هناك بالطبع حالات يكون لكلا النوعين من الأسئلة نفس الأثر، أي أننا نحصل على ما نريده باستخدام أي نوعٍ من الأسئلة سواءً أسئلةً الصيد أو أسئلة الإطلاق. "كيف جئت للمدرسة هذا الصباح؟ أو "هل جئت راكباً دراجتك إلى المدرسة هذا الصباح؟" والأفضل هنا أن نسأل سؤال صيدFQ لا سؤال اطلاق SQ لأن الشخص هنا يسأل عن شيء واحد، بينما ينطبق الثاني على كل احتمالية على حدى.

وفي معظم المواقف نبدأ بسؤال صيد FQلأننا لا نعرف كل الاحتمالات ونحتاج إلى جمع معلومات، وعندما نحصل على كم من المعلومات نبدأ في تضييق وتحديد الإحتمالات، وهنا يأتي دور أسئلة الاطلاق SQ. فعلى سبيل المثال لو وقعت جريمة فأنت تبحث في البداية عن مشبوهين وتحدد وقت وقوع الجريمة، ثم تستخدم أسئلة اطلاق، لتسأل المشبوه ان كان يفعل ما كنت تتوقع ان يفعله في وقت حدوث الجريمة، ومع مقارنة هذه الأسئلة تعرف الكاذب.

أمثلة:

(انظر الأمثلة في بطاقات عمل الطلبة).

يمكن المرور على الأسئلة الموجودة في بطاقات عمل الطلبة، وليس هناك من شيء خاص يتعلق بهذه الأمثلة، وبالإمكان دعوة الطلبة لصياغة أمثلتهم الخاصة، وكالمعتاد لا يجدر بالمعلم أن يهتم بالنقاش الفلسفي، كذلك من الواضح أنه وفي كثير من الحالات يمكن تحويل أسئلة الصيد إلى أسئلة اطلاق، لذا من الصعب ان يستمر النقاش الفلسفي،

والنقطة العملية هنا هي هل يمكن إجابة السؤال بنعم أو لا. ويمكن ربط هذا الدرس بالدرس السابق باستخدام مثال يتم فيه عمل قائمة المعلومات الناقصة FO ثم يبدء بطرح الأسئلة لتقليصها.

التمارين:

(انظر قسم التمارين في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

تمرين رقم (1):

هذا البند سريع جداً، ويمكن تنفيذه على مستوى النقاش المفتوح في الصف، ويستطيع المعلم أن يمر على الأسئلة الواحد تلو الآخر ويشير الطلبة إن كان هذا السؤال هو سؤال صيد أو سؤال اطلاق FQ أو SQ ، وكبديل لذلك بإمكان المعلم أن يسأل أفراداً من الصف ليقرروا إن كان السؤال هو سؤال صيد أو اطلاقFQ ,SQ ، ويمكن تطبيق نظام المجموعات على هذا البند أيضاً بحيث تمر كل مجموعة على جميع الأسئلة وتدون ما فيها من أسئلة صيد وأسئلة اطلاق SQ,FQ .

الاقتراحات:

أ. اطلاقSQ ب. صيدFQ
ج. صيدFQ د. اطلاقSQ
هـ. صيدFQ و. اطلاقSQ
ز. اطلاقSQ ح. صيدFQ
ط. اطلاقFQ

والفحص البسيط الذي يجري للتحقق من ذلك هو ان كان جواب السؤال نعم أم لا أحياناً نجيب على سؤال اطلاق SQ ، وكأنه سؤال صيد FQ ، كأن نذكر رداً على السؤال (أ) اسم البطل، والسؤال (و)شاهدت مباراة كرة القدم. ومع ذلك فكلا السؤالين يجاب عنهم بالإيجاب أو النفي.

تمرين رقم (2):

افضل تطبيق له يكون على مستوى الصف المفتوح بحيث يطرح الطلبة أسئلة على المعلم.

تمرين رقم (3):

يمكن تطبيق هذا التمرين على أساس الصف المفتوح أيضاً ، حيث يقترح الطلبة نوع السؤال الذي يمكن أن يُطرح ، وكبديل لذلك يمكن أن تعمل المجموعات لتخرج في النهاية بقائمة قد تتكون من (10)أسئلة يرغبون في طرحها. والأفضل أن يختار المعلمون بأنفسهم المهنة التي ستكون موضوع المقابلة، وكذلك يمكن تكرار هذا البند بإختيار مهنة أخرى أو أن يُطلب من إحدى المجموعات تطبيق الأداة على مهنة أخرى، بحيث تعقد مقارنات بين الأسئلة.

اقتراحات:

- هل تملك رخصة قيادة سيارة (حافلة، شاحنة)
- كم عندك من الخبرة؟
- هل تعرضت لحادث مروري في حياتك؟
- هل وقعت في مشاكل مع الشرطة؟
- كيف قوة بصرك، وصحتك،... الخ؟
- هل تمانع من بقائك وحيداً طوال اليوم؟
- لماذا تغير مهنتك دوماً؟
- كم تتوقع أن تستمر في هذه المهنة؟
- ما هي أفضل مزاياك في رأيك؟ (أو لماذا تعتقد أن علينا أن نختارك)

تمرين رقم (4):

يمكن معاملة هذا البند كالبند السابق، حيث يتفق أفراد المجموعة على عدد من الأسئلة يودون طرحها ، ومن الأفضل بالنسبة للمعلم أن يحدد عدد الأسئلة المطلوبة لإستجواب العجوز والمشتبه (مثلاً خمساً لكل منهما).

اقتراحات:

(لسؤال المرأة العجوز):

- هل قام المهاجم بهجومه من الأمام أم من الخلف؟
- هل تمعنت فيه أم كان الوقت ظلاماً؟
- هل تستطيعين ذكر بعض أوصافه؟
- هل تحدث معك، هل تستطيعين تمييز صوته؟
- هل تستطيعين أن تخبريني بالضبط ما الذي أخذه؟

(لسؤال المشتبه به):

- هل تستطيع أن تخبرني بالضبط ماذا كنت تفعل هذا المساء؟
- هل يستطيع أحد أن يؤكد كلامك؟
- هل اقتربت من الشارع (حيث حصل السلب)
- من أين جاءت هذه النقود؟
- هل رأيت هذه المرأة من قبل؟

الإجراءات:

(انظر الإجراءات في بطاقات عمل الطلبة).

وتفسر الإجراءات بأنها الخطوات العملية المتبعة عندما نريد طرح أسئلة عن موقف ما، وفي هذا القسم يتم عرض الاستخدام المخصص لكل من أسئلة الصيد FQ وأسئلة الاطلاق SQ، وهذا الإجراء المكون من أربعة خطوات يمكن تطبيقه على أي مجال أو موضوع بما فيها مواد المدرسة التقليدية. وكما ذكرنا سابقاً فإن هذا القسم ليس للنقاش، فهناك طرق أفضل لتوضيح الفرق بين أسئلة الصيد وأسئلة الاطلاق SQ , FQ، ويمكن أن يكون هناك نقد لهذه الأداة خلال النقاش، ولكن النقاش في هذه المرحلة سيربك الطلبة ويقلل من أثر الدرس. ومما يمكن تأكيده أنه غالباً ما يوجد اختيار متساوٍ لكل من أسئلة الصيد وأسئلة الاطلاق SQ, FQ ، وأحياناً يكون لنوع منهما درجة ملائمة أكبر، لكن المهم أن ندرك الفرق بينهما.

المشروع:

(انظر المشروع في مجموعة بطاقات عمل الطلبة).

وكما ذكرنا سابقاً، بالإمكان تطبيق هذه البنود في نهاية حصة مضاعفة من حصص كورت أو على شكل مشروع أو وظيفة منزلية، وتعامل هذه البنود بشكل أعمق وبتفاصيل أكثر من بنود التمارين الموجودة في الدرس، ويكون ناتج هذا المشروع عادة على شكل مقال أو ملاحظات مكتوبة، ويتم العمل بشكل فردي مع أن عمل المجموعات غير مستثنى، أما اختيار بند المشروع فيتم عن طريق المعلم أو الصف ككل أو الأفراد.

البند الأول:

المطلوب هنا وضع أسئلة يمكن أن تسألها موظفة الخدمات الإجتماعية، بعضها قد يكون "أسئلة اطلاق" والأخرى "أسئلة صيد"، ويطلب من الطلبة ذوي القدرات المرتفعة أن يضعوا تفسيراً لسبب وضع السؤال بصورة مختصرة.

اقتراحات:

قد يشير السؤال الى المواضيع التالية: لماذا يفعلون ذلك؟ هل فيه متعة؟ من القائد؟ ماذا يمكن أن يتم عمله أيضاً؟ هل هناك خوف ان تتخلى العصابة عن فرد منها؟ الملل، الأهالي، الحياة في البيت والمدرسة، هل يصابون بالملل من التلفاز؟ ما الذي يحبون عمله في المساء؟ كيف بدأ الجميع هذا الأمر.

البند الثاني:

يتطلب هذا البند عمل استبيان مكون من أثنى عشر سؤالاً تطرح على المتسوقين لمعرفة كيفية جعل عملية التسوق أسهل وأكثر جاذبية بالنسبة لهم. (لنفترض أن الحكومة تبني مركز تسوق جديد أو ما شابه) وكما في السابق، يجب أن يكون هناك تفسير لاختيار الأسئلة:

اقتراحات:

- كم المسافة التي تقطعها لتصل الى مكان التسوق؟
- كيف تصل الى هناك (وسيلة النقل)؟
- هل تحب القيام بالتسوق في مكان واحد؟
- كم مرة في الأسبوع تذهب للتسوق؟
- ما الذي تستمتع به أكثر في التسوق؟
- ما هو أصعب شيء في التسوق؟
- ماذا تفعل بالنسبة لأطفالك عندما تتسوق؟
- هل تفضل وجود مكان للاستراحة أو لشرب القهوة؟
- هل تفضل متجراً ضخماً أم عدة متاجر صغيرة؟
- ما الذي يستصعبه أصدقاؤك في التسوق؟
- إذا كان بالإمكان، هل تحب أن تُوصّل لك مشترياتك إلى المنزل؟
- هل التسوق جزءً ممتعاً من يومك؟

كورت (5)
الدرس الثالث
مفاتيح الحل(Clues)
المفاتيح المنفصلة CC والمفاتيح المجمعة CS

كيف تدير درس "مفاتيح الحل"

يعرف معظم الناس معنى كلمة "مفتاح الحل Clue" دون أن يستطيعوا تعريفها بدقة، فمفاتيح الحل هي عبارة عن أجزاء أو نقاط من المعلومات، وعادة ما يوجد هناك افتراض بأنها تضيف شيئاً ما لشيء موجود في الأصل، والمعلومات التي نحصل عليها في تلك المحاولة هي "مفاتيح الحل"فالمعلومة التي نعرفها عن الفراشات، والمعلومات التي نعرفها عن الطائرات، والتي نعرفها عن الهامبرغر لا تعتبر مفاتيح ما لم نشتبه بوجود حبكة كاملة، أو جريمة أو قانوناً علمياً يتعلق بالثلاثة.

ان مفاتيح الحل هي عبارة عن مسألة اكتشاف، وهذا الدرس مرتبط بالدرس السابق وذلك لأن الأسئلة تستخدم لاكتشاف الأشياء، فنحن قد نسأل لاكتشاف مفاتيح الحل أو للتحقق منها، وغالباً ما تكون إجابات الأسئلة بحد ذاتها مفاتيح، حيث الأسئلة تستخدم لاكتشاف شيء ما، ومفاتيح الحل غير مرتبطة بالجريمة والتحقيق البوليسي مع أن هذا الموقف يمثل اوضح تفسير بالنسبة لمعظم الناس. بامكاننا ان نبحث عن مفاتيح الحل في مواضيع التاريخ والجغرافيا والعلوم والأدب ومعظم المواضيع الأخرى.

هدف هذا الدرس تشجيع الطلبة على استخراج المفاتيح والنظر في استخدامها، وكمعظم دروس كورت (5) يحتوي هذا الدرس على تصنيفين أو صندوقين متعلقين بمفاتيح الحل. "استخرج المفاتيح وانظر فيها بشكل منفصل، وفي النهاية انظر الى هذه المفاتيح مجتمعة".
المفاتيح المنفصلة Clues Separately CS تعني فحص كل مفتاح باستخدام عدسة مكبرة ان جاز هذا التعبير لمعرفة كل الأشياء التي قد يعنيها هذا المفتاح.

وهذا شيء مهم، فنحن ان نظرنا في المفتاح لنرى ما يمكن أن يعنيه، وفق افتراضنا فإننا سوف نخسر بشكل دائم فرصة تغيير هذا الافتراض إلى افتراض أفضل. لذا فإن فحص كل دليل متعلق بمفتاح الحل يجب أن يتم بشكل منعزل تماماً كما نفحص الفراشة بشكل مفصل ومنعزل.

المفاتيح المجمعة Clues combined CC تعني فحص كل المفاتيح مرة واحدة لنرى ما يمكن أن تضيف.

ودائماً تتبع المفاتيح المجمعة المفاتيح المنفصلة، فبعد أن يتم النظر في المفاتيح كلاً على حده ينظر في مجموع هذه المفاتيح، وعند ذلك تصبح بعض المعاني المحتملة للمفاتيح المنفصلة أكثر أهمية، ويمكن لها أن تضيف معلومات لم يوفرها أي مفتاح منفصل، والشيء الآخر الذي يمكن أن يحدث هو استبعاد بعض الاحتمالات التي وجدت عند دراسة المفاتيح منفصلة (مع أنه لا يجب استبعادها كُلّيّاً).

ويُظهر الرسم الموجود على بطاقات عمل الطلبة، محققاً بوليسياً ينظر في الأدلة مستخدماً عدسة مكبرة، والنقطتان الموضحتان هنا هما:انه ينظر في كل دليل أو مفتاح على حده CS، ثم يتتبع الأدلة جميعها ليرى أين تقوده CC.

أمثلة:

(انظر الأمثلة في بطاقات عمل الطلبة).

قد يثير المثال الموجود في بطاقات العمل الكثير من النقاش والاختلاف، ومما لا شك فيه أن هناك امكانية لتفسيرات أخرى حول الحادث، لكن على المعلم ألاّ يفتح مجالاً للنقاش حيث أن الهدف من المثال هو التوضيح فقط، والنقاش في هذه المرحلة مُربكاً وضرب من الفلسفة.

إن حقيقة أن الكلب لم يُسمع وهو ينبح قد اختيرت كمفتاح (فعدم القيام بالشئ قد يكون مفتاحاً مثله مثل القيام بالشيء). وبعض المعاني الكثيرة التي قد يحتملها هذا المفتاح موجودة في قائمة المفاتيح المنفصلة CS.

ثم يقال لنا بعد ذلك، في القسم الثاني من المثال، بأن هناك مفاتيح أخرى، ويتم النظر في هذه المفاتيح مجتمعة بالاضافة إلى مثال الكلب الذي لا ينبح، لنصل الى أن أصحاب المجوهرات قد أمّنوا عليها، وأنهم قدموا شكوى بالسرقة على سبيل إخفاء الأثر، ثم زوروا مسألة السرقة ليقبضوا التأمين على المجوهرات. وبما أن الكلب قد عرف أصحابه فانه لم ينبح، وهذا التفسير بالطبع غير ثابت ولكن المفاتيح كما يبدو قد اضافت شيئاً له.

التماريـن:

(انظر قسم التمارين في مجموعة بطاقة عمل الطالب)

تمرين رقم (1):

هذا السؤال يحتوى على خدعة، والهدف منه يبين أن التفسير الأولي للمفتاح قد لا يكون واضحاً، ولكن عندما يتم ادراكه فيما بعد يصبح واضحاً. على الطلبة أن يعملوا في مجموعات وذلك بسبب أن الدليل سيضعف إذا فتح النقاش على مستوى الصف، حيث أن أحد الطلبة قد يكون ملماً بالقصة من قبل. أعط فرصة دقيقتين لتعطي كل مجموعة تفسيرها الخاص.

اقتراحات:

التفسير الكلي للمسألة أن الرجل كان قزماً لا تطول يده أكثر من زر الطابق الثامن عشر من المصعد، لذا كان يتوقف هناك ويكمل طريقه إلى الأعلى مشياً. بالمقابل، لو لم يكن لوحده في المصعد فإنه سيطلب من الآخرين أن يضغطوا على زر الطابق الرابع والعشرين، وهذا يفسر أنه لم يكن يتبع نفس الروتين يومياً. (هناك بالطبع إمكانية لا يمكن استثناؤها وهو أنه كان معجباً بموظفة الاستقبال وكان نزوله في الطابق الثامن عشر ليلقي عليها تحية الصباح).

تمرين رقم (2):

يتم عمل هذا البند حسب نظام المجموعات (4 دقائق) حيث تقوم المجموعة في كل حالة من الحالات بعمل قائمة بالاحتمالات الممكنة لكل مفتاح CS. ويمكن تطبيقها في

نقاش مفتوح لكل احتمالية جديدة تضاف للقائمة، وعلى المعلم أن يلتزم بالمعلومات المعطاة وأن لا يجيب على أسئلة تستهدف الحصول على المزيد من المعلومات.

اقتراحات:

(الرمل في ثنية البنطال قد يعني).

1- رغم أن الشهر هو كانون الثاني إلا أن الرجل لم ينظف بنطاله منذ أن كان في كوخه في الصيف.

2- أن الرمل ليس مقصوراً على الشاطىء المقصود ولكنه يشبه الرمل المستخدم في خلطات الخرسانة، وقد يكون دخل في ثنية البنطال أثناء مرور الرجل على موقع انشاءات أو خلال زيارته لأحد أصدقائه.

3- تم وضع الرمل بشكل متعمد من قبل القتلة ليلصقوا التهمة به.

4- أن الرجل قد ذهب بالفعل إلى كوخه ليتفقده بعد عاصفة، (وكان عليه أن ينظف الباب من الرمل العالق به) لكن ليس له علاقة بالجريمة.

(وكالعادة يمكن أن توجد تفسيرات أخرى ويجب تقبلها).

تمرين رقم (3):

بند عمل جماعي (الوقت المتاح 4 دقائق)، تحاول المجموعات جمع المفاتيح مع بعضها البعض بعد القيام بقائمة المفاتيح المنفصلة CS لكل مفتاح، ومهمتهم أن يقولوا أي المشتبهين الثلاثة هو المشتبه الرئيسي ولماذا يعتقدون ذلك. وقد يقترحون نوعاً آخر من المشتبهين، ولا يسمح بذكر معلومات خارجه عمّا هو متوفر في بطاقة العمل. وبعد انتهاء الوقت المخصص تسمي كل مجموعة مشبوهها وتذكر ما حدث في اعتقادها.

نقاط مقترحة:

1- الماء الساخن يشير أن المتطفل قد غادر قبل فترة بسيطة وربما فجأة، أما باب الثلاجة المفتوح فانه يشير إلى نفس الشيء بالاضافة إلى أن المتطفل كان جائعاً، وكان على وشك اعداد وجبة.

2- مسألة سرقة التلفاز محيّرة لأن اللص المحترف يأخذ النقود، كذلك فان اللص الذي يغادر مستعجلاً لا يحمل جهاز تلفاز.

3- توحي الأوراق الخاصة المبعثرة بأن اللص كان يبحث عن المال أو دفتر شيكات، وقد توحي بأن الأخ يبحث عن وثائق.

4- ويبدو الاستنتاج الأخير كالتالي: أن الأخ كان على وشك الجلوس والاستقرار، (حيث أنه كان ينوي تناول وجبه، وأخذ حمام بما أنه كان يشعر أنه في بيته) عندما تمت مقاطعته، وأول ما بدر في ذهنه أن يحمل جهاز التلفاز، وذلك أبعد ما يمكن توقعه (وهناك تفسيرات أخرى محتملة ومقبولة ما دامت معقولة).

تمرين رقم (4):

ممكن القيام به على نمط المجموعات (الوقت المخصص4 دقائق)، وفي نهاية النقاش تقوم كل مجموعة باختيار الاجابة التي ترى أنها الأنسب بناء على مفاتيح الحل المتوفرة.

الإجراءات:

(انظر الإجراءات في بطاقات العمل الخاصة بالطلبة).

يتم في هذا القسم شرح الخطوات العملية لعمل قائمتي "المفاتيح المنفصلة، والمفاتيح المجتمعة CS ,CC" ويجب قراءة الخطوات الأربع، ومما تؤكد عليه هو أن هذه النقاط لم توضع للنقاش، وهي الى جانب كونها إجراءات عملية فعلية فهي ملخص للدرس.

المشروع:

(انظر المشروع في مجموعة بطاقات عمل الطلبة).

يجب العمل على هذين البندين بعمق وبتفاصيل أكثر من بنود التمارين الموجودة في نفس الدرس، وقد تستخدم كعمل مشروع أو كوظيفة منزلية أو تُعْطَى في الجزء الأخير من الدرس إذا كان الوقت طويلاً. ويقدم هذان البندان فرصة لتطبيق الإجراءات الواردة على الدرس (وليس مجرد ممارستها). وغالباً ما يكون ناتج العمل مكتوباً في شكل مقال، أو ملاحظات، ويعمل الطلبة منفردين مع عدم استثناء عمل المجموعات. أما اختيار البند الأول

أو الثاني فيعود للمعلم أو للصف أو للطالب، وبما أن البندين قصيران فيمكن تنفيذ كليهما.

البند الأول:

اعتماداً على الدليل الذي قدمه الشهود فالمطلوب اعادة بناء الحدث، أي ذكر ما حدث بالفعل. وإذا تم ذلك نستطيع توجيه اللوم، أما بالنسبة للبدائل الأخرى فلا يجب إهمالها قبل مناقشتها، ويجب ذكر الأسباب التي رجحت احتمالية بديل على غيره.

اقتراحات:

كانت شاحنة الخبز قد توقفت بالفعل قبل ممر المشاة، ولكن ليس لتسمح لأي كان بعبور الشارع، فقد توقفت لكي ينزل السائق ويسلم طبق خبز، وهذا الطبق سقط من يده على الرصيف وقت الحادث، وهو الذي تعثر به الشاهد الثالث. لقد وصل سائق الشاحنة إلى موقع الحادث لأنه كان قد ترجل من سيارته قبل وصول الشاهد الثالث. أما سائق الدراجة فانه عندما شاهد الشاحنة واقفة وسائقها خارجها تجاوزها ولم يكن يعرف أن أحد المشاة يقطع الشارع، وعندما شاهده حاول تفاديه ففقد السيطرة واصطدم بالحاجز الوسطي، وسائق الشاحنة هو المخطىء لوقوفه في مكان ممنوع قريب من ممر المشاة.

البند الثاني:

هذه مشكلة صعبة للغاية، ومن الصعب الوصول للاقتراح الوارد أدناه، ولكن هذا لا يهم ما دام الطلبة قادرين على عمل قائمتي المفاتيح المنفصلة، والمجتمعة، وقد يستطيعون اقتراح تفسير آخر. فالتركيز هو على عمل قوائم المفاتيح المنفصلة والمجتمعة بشكل عميق وشامل وليس الوصول للإجابة.

كورت (5)
الدرس الرابع
التناقضات(Contradictions)

التناقض (Contradiction) والاستنتاج الخاطئ (False Conclusion)

كيف تدير درس التناقضات

قد يكون هذا الدرس درساً مربكاً صعباً إذا ما دخل المعلم في التمييز الفلسفي الدقيق بين المصطلحات، وبالتالي فمن الأفضل أن يتم تدريس ذلك بالتوضيحات والأمثلة المختلفة لا بالتعريف الدقيق لكل مصطلح. وهذا الدرس مرتبط بالدروس السابقة والتي تتعلق بانتاج المعلومات وفحصها، ويتعلق هذا الدرس بخطأين من الأخطاء الرئيسية في المعلومات واستعمالها وهما التناقض والاستنتاج الخاطيء.

ومهما كان مصدر المعلومات (سواءً ما حصل عليه الفرد نتيجة جهوده الذاتية في البحث أو عن طريق آخر مثل كتاب أو مناقشة)، فإن اهتمامنا منحصر بصحة تلك المعلومات. وكما سنرى في درس لاحق فإننا أحياناً نستطيع التحقق من الأشياء بأنفسنا، لكن علينا أحياناً أن نصدق شهود العيان أو السلطة أو الخبراء، وبالرغم من أننا لا نستطيع دائماً التحقق من صحة كل جزء من المعلومة، إلا أنه بإمكاننا وبسهولة التحقق من طريقة استعمالها، فعلى سبيل المثال، إذا رأينا شيئين متناقضين يقال عنهما بأنهما صحيحان، نعرف مباشرة أن هناك تناقضاً بينهما، وكذلك نستطيع أن نميز إن كان شيء ما يتسلسل مباشرة من شيء آخر أو أنه ليس كذلك، وهذا هو الاستنتاج الخاطيء.

قد تكون التناقضات واضحة وقد تكون خفية، لكن مبدأ التناقض واضح تماما: لا يمكن لشيئين متناقضين أن يكونا صحيحين بالوقت نفسه.

يقول الشهود أن علي كان يقود سيارته عندما وقع الحادث ويقول علي بأنه كان في البيت يشاهد التلفزيون، وهنا لا يمكن لكليهما أن يكون على حق أي أن هناك تناقض.

لا يجب أن يكون هناك صعوبة كبيرة في تفسير التناقض، لكن المشكلة قد تكون عندما يعتقد أحدهم بأنه يوجد تناقض بينما لا يرى الآخر ذلك.

الاستنتاجات الخاطئة FCo أكثر صعوبة في التفسير من التناقضات، وقد يعني الاستنتاج الخاطىء الاستنباط غير المتفق مع المقدمات أي أن شيئاً ما لا ينتج عن الآخر.

فعلى سبيل المثال لو قلنا "الأطفال يحبون الحلوى، فالأطفال مسرفون" هي استنباط خاطىء، فقد تكون كلا من الجملتين صحيحة لكن الثانية وببساطة لا تعتمد على الأولى. ومثال آخر، "لاعبو كرة القدم ضخام الأجسام، إذن لاعبو كرة القدم أغبياء" وهذا النوع من الاستنتاج الخاطىء سهل الاكتشاف. والسؤال الذي نختبر به الجملة هو:"لماذا تنتج المعلومة الثانية عن المعلومة الأولى؟

أمثلـة:

(انظر الأمثلة في بطاقات عمل الطلبة).

هناك مثال في بطاقات عمل الطلبة عن التناقض ويقول بأن أحدهم قد شاهد اللص بالقرب من المحل التجاري قبل حدوث السرقة، والجملة الأخرى تقول بأن اللص كان في المنزل في أثناء وقوع السرقة.

والمثال الآخر يقول بأن الوجبات السريعة تؤدي إلى البدانة، لذا فيجب إغلاق جميع المطاعم التي تقدّم هذه الوجبات وهو استنتاج خاطىء، فالجملة الثانية تتبع الأولى ولكنها استنتاج خاطىء.

التماريـن

(انظر قسم التمارين في بطاقة عمل الطالب).

تمرين رقم (1):

ينفذ هذا البند حسب نظام المجموعات (الوقت المخصص 3 دقائق) أو كنقاش مفتوح. وعلى المجموعات أن تقرر إن كان في الجمل تناقض أو استنتاج خاطيء، وقد يؤدي هذا البند إلى نوع من النقاش ولكن يجب تجنبه والتركيز على الإجراء لا على المحتوى.

تمرين رقم (2):

يمكن تنفيذه حسب نظام المجموعات (الوقت المخصص 5 دقائق)، وبعد انتهاء الوقت تقدّم كل مجموعة الاستنتاجات الخاطئة التي توصّلت إليها، ويفتح المجال للنقاش بين المجوعات.

تمرين رقم (3):

يمكن تنفيذ هذا البند كسابقه (الوقت المخصص للمجموعات 5 دقائق).

الإجراءات:

(انظر إلى قسم الاجراءات في بطاقات العمل الخاصة بالطلبة).

كما ذكرنا سابقاً فإن هذه النقاط هي عبارة عن الإجراءات العملية لاستخراج التناقضات والاستنتاجات الخاطئة، وليس المقصود بالإجراءات فتح أي نقاش، ويجب تجنب الإرباك مهما كان الثمن، وان لم تكن متأكداً من العبارة بأنها تناقض أم استنتاج خاطىء فيكفي بسهولة أن تقول: "يبدو أن ذلك هو تناقضاً أو استنتاجاً خاطئاً: هل من يرى غير ذلك ويفسر لنا؟

المشروع:

(انظر المشروع في بطاقات عمل الطلبة).

يأخذ الطلبة وقتاً أكبر في التعامل مع البنود (10-45 دقيقة) وغالباً على نمط العمل الفردي، ويكون ناتج هذا العمل ملاحظات أو مقال مكتوب. وقد يختار الطلبة أو المعلم بنداً واحداً أو يقومون بالأثنين، والتركيز الرئيسي يكون على العملية التي تعلموها في الدرس وليس على محتوى هذه البنود.

1- المطلوب معرفة إن كان هناك تناقض في العبارة المعطاه، وقد يعني ذلك دراسة الظروف التي يقع التناقض تحتها والظروف التي لا يقع. ويجب التفصيل في النقاط مع إعطاء أمثلة ومواقف.

نقاط مقترحة:

- ما مدى تدخل حرية الفرد في حرية الآخرين؟ هل حريتك في تشغيل جهاز الراديو في الحديقة العامة تضر بحريات الآخرين وحقهم في الهدوء في الحديقة؟ وقد يحصل في نفس الوقت أن تتحدد حريتك من أجل حمايتها. فالتجنيد في أوقات الحرب يحد من حرية الجنود ولكنه يحميها على المدى البعيد.

2- عبارة يتبعها استنتاج. المطلوب مناقشة العبارة والاستنتاج، هل الاستنتاج صحيح؟ هل هي الوسيلة الوحيدة للقيام بالأشياء؟

نقاط مقترحة:

ان صدق القول فان الناس لا يرغبون في القيام بالعمل القذر أو الخطر فمن الصحيح أن نقترح زيادة أجورها لجذب الناس اليها. لكن هذا لا يعني أن أجور من يعمل بهذه المهن يجب أن تكون أعلى من رواتب الجميع، بل مرتفعة بما يكفي لجذب الناس لها. هل الأجر مكافأة على العمل القذر أم لجذب الناس للعمل فيه؟

كورت (5)
الدرس الخامس
التوقع (التخمين)

Small Guessing (SG)التوقع البسيط
Big Cuessing (BG)التوقع الكبير

كيف تدير درس التوقع (التخمين)(Guessing)

يعرف معظم الناس معنى التوقع، ولكن هذه الكلمة تطبق على مواقف مثل "توقع كم عمري. توقع كم وزن الكعكة في معرض المحافظة. الرقم الذي أفكر فيه والذي يقع بين 1 إلى10. وهذه التوقعات هي "ضربات في الظلام"وفرص الصواب فيها قليلة. لذا فإن ناتج هذه التوقعات غير مهم كثيراً.

وفي الحقيقة فإن التوقع أوسع من ذلك، فنحن نتوقع في معظم الأوقات ونقوم بالتوقع بسبب الصعوبة في الحصول على معلومات كافية تجعلنا متأكدين من أي شيء. وغالباً قد نتصرف وكأننا متأكدون من الأشياء وذلك لأنه ليس لدينا خيار آخر، لكننا في تلك الحالة نقوم بعمل افتراض أو توقع فنحن نتوقع أن يوجد في السوبرماركت سكر، وهذا توقع معقول وبالكاد نسميه توقع، ولكن أحياناً تحدث أزمة نقص سكر ويخلو السوبرماركت من مادة السكر.

الهدف من الدرس القاء النظر على مهارة التوقع، فنحن نقوم بالتوقع عندما لا نملك معلومات كافية للتأكد، وأحياناً نجبر على التوقع. فعلى سبيل المثال قد نحاول أن نعرف ما نستطيع حول وظيفة ما، لكننا نضطر في النهاية إلى عمل توقع ان كنا سنحب هذه الوظيفة أم لا، وأحياناً نقوم بالتوقع لأننا نريد ذلك، فعلى سبيل المثال: اذا حاولنا معرفة الحصان الذي سيفوز بالسباق فليس هنالك من خطأ في أن نتوقع ولكن بشرط أن نحاول جمع أكبر قدر من المعلومات لنبني عليها توقعنا.

وهناك حالات يكون فيها التوقع خاطئاً، وهي عندما نتوقع بشكل عشوائي ودون الحصول على المعلومات الكافية (بسبب الكسل)، وحالة أخرى هي عندما نعتقد أن توقعاتنا صائبة غير مدركين أنها مجرد توقعات قد تخطىء وقد تصيب.

والتقسيم الوارد في هذا الدرس هو بين التوقع الكبير BG والتوقع البسيط SG، وهو تقسيم مهم لكنه صعب مثل كل التقسيمات التي تعتمد على الحجم أو الدرجة. فالكبير إلى أي درجة؟ والبسيط إلى أي درجة؟ إننا نستطيع التمييز ما بين توقع كبير مثل توقع ورقة يانصيب، وتوقع بسيط مثل توقع أن تشرق الشمس غداً صباحاً، ولكن ما بين هذين الإثنين يوجد توقعات قد يختلف البعض في اعتبارها صغيرة أم كبيرة. ومن الضروري أن نكون عمليين حيال هذا الشيء وأن يكون لدينا قوانين بسيطة.

توقعات بسيطة وصغيرة:

يكون التوقع بسيطاً عندما:

- يكون احتمال أن تكون على حق أقوى من احتمال أن تكون مخطئاً.
- أنك ستكون مصيباً ما لم يحدث شيء غير متوقع.
- يكون توقعك مبنياً على أسباب قوية.

التوقعات الكبيرة:

يكون التوقع كبيراً عندما:

- يكون احتمال خطأك مثل احتمال صوابك، أو يكون أكثر.
- لا يكون هناك أسباب قوية لتوقع شيء ما بصورة أو بأخرى.

من الناحية العملية نطلق على التوقع البسيط: تنبؤ، فرضية، تقدير، أو طموح، ونطلق على التوقع الكبير:تحزر، مخاطرة. والصعوبة هنا أن الأسباب التي يبنى عليها التوقع قد يتضح أنها خاطئة، ولا يمكن تجنب ذلك لكن على الأقل يستطيع المرء أن يحدد الأسباب وأن يفحصها.

ويكون التوقع كبيراً عندما تكون المعلومات المتوفرة قليلة أو معدومة، وكلما زادت المعلومات أصبح التوقع أبسط. وهذا هو السبب الرئيسي للتقسيم بين نوعي التوقع وذلك للتشجيع على جمع أكبر قدر من المعلومات لتقليل حجم التوقع.

ويظهر الرسم على بطاقات الطلبة شخصاً يحاول الصاق ذنب الحمار في الصورة، ولكنه معصب العينين، ولا يستطيع الحصول على كل المعلومات التي يحتاجها، لذا فإن فرص الخطأ عنده أقوى من فرص الإصابة لذا فهو يقوم بتوقع كبير. ولو اعطاه المتفرجون بعض التلميحات (مزيد من المعلومات) فإن وضعه سيكون أفضل.

أمثلة:

(انظر الأمثلة في بطاقات عمل الطلبة).

الأمثلة الواردة في بطاقات عمل الطلبة هي أمثلة متطرفة على التوقعات الكبيرة والبسيطة، فإن لم يحدث شيء غير طبيعي سأذهب إلى المدرسة غداً صباحاً، وسينطلق قطار الساعة 10 : 30 رغم أن هناك عدة أشياء قد توقفه، وسيعيش الطالب عشرين عاماً أخرى إن لم يأت حادث يؤدي لوفاته. والأمثلة على التوقعات الكبيرة تشمل توقع رقم 1-10 واختيار الفائز في لعبة رياضية قبل بداية موسمها.

التمارين:

(انظر قسم التمارين في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

تمرين رقم (1):

يمكن تنفيذه على نمط المجموعات (الوقت المخصص 3 دقائق). يقوم أعضاء المجموعة بالتحقق من كل توقع وتحديد إن كان بسيطاً أم كبيراً، كذلك يحاولون ايجاد ظروف قد يتغير التوقع من خلالها، ويمكن القيام بهذا البند على نمط الصف المفتوح بحيث يمر المعلم على كل نقطة ويحصل على رأي الصف.

اقتراحات:

- توقع الحصان الفائز في السباق توقعاً كبيراً، قد تظن أنك تعرف الحصان جيداً أو تكون حصلت على معلومات داخلية لكن في معظم الأحوال يظل توقعاً كبيراً.

- توقع تاريخ معركة حطين توقعاً كبيراً (ما لم نكن نعرفه من قبل ونسيناه).
- توقع وزن الكعكة توقع كبير ما لم تكن خبيراً في الكعك والأقرب الى الفوز، عندها يصبح التوقع أبسط.
- يعتمد كون توقع المعلم كبيراً أم صغيراً على عدد المشاغبين في الصف، فقد يكون توقعاً كبيراً في صف وبسيطاً في آخر.
- توقع وجود تأثير لإرتفاع أسعار الخبز توقع بسيط، وذلك لأننا نعرف كم يشتري الناس من الخبز وكم يكسبون من المال، ومن السهل أيضاً أن نتوقع ماذا سيحدث.

(ويجدر بنا أن نعرف ماذا حصل في المرة الماضية عندما ارتفعت أسعار الخبز).

تمرين رقم (2):

يمكن تنفيذه على نمط المجموعات (الوقت المخصص 5 دقائق).

مع نهاية الوقت يفترض بالمجموعة أن تقول ماذا ستفعل حيال كل حالة، وما مدى فعالية ذلك، وعلى المجموعة أيضاً أن تبين متى ستقوم بالتوقع، ويمكن تنفيذ هذا البند على مستوى النقاش الصفي المفتوح بحيث يمر الطلبة على المواقف واحداً تلو الآخر.

اقتراحات:

- تستطيع الفتاة أن تسأل الذين عملوا في هذه الوظائف وأن تراجع دليلاً للمهن وتستطيع أيضاً أن تجرب واحدة من هذه المهن على الأقل، وفي النهاية تستطيع أن تتوقع أيها يصلح لها أكثر من غيرها.
- قد تطلب منه أن تراجع بياناته وتتحدث مع الأشخاص الذين جربوا المشروع، ولكن يبقى مشروعاً فيه مخاطرة، ويتطلب توقعاً قبل الانضمام اليه.
- ليس للمدير من خيار إلا أن يتوقع توقعاً كبيراً مهما كانت توقعاته (انه كان من الأفضل ان يشرك اللاعب أم لا).

تمرين رقم (3):

المهمة هنا مختلفة، فالمطلوب من الطلبة أن يقترحوا البدائل التي ارتكز عليها التوقع (بمعنى آخر الاحتمالات). ويتم تنفيذ هذا البند على نمط المجموعات (الوقت 3 دقائق)، ولكن يمكن القيام به على مستوى الصف المفتوح، حيث يقوم المعلم بعمل قائمة من الاحتمالات، ثم يطلب بعد ذلك من الطلبة أن يحددوا ما هي المعلومات التي يمكن الحصول عليها لتخفيض حجم التوقع.

اقتراحات:

- قام الطلبة بالغش ومساعدة بعضهم بعضاً في الإجابة.
- كان صدفة أن الطلبة قد قاموا بهذا العمل بشكل شامل في الفترة الأخيرة.
- كان أحدهم قد حصل على ورقة الامتحان مسبقاً.
- كان للطلبة معلمٌ جيّدٌ ذو آراء خارجة عن المألوف تتعلق بالموضوع (ولهذا ظهرت الإجابات متشابهة).
- هناك اقتراحات عديدة يمكن قبولها إن كانت منطقية..

تمرين رقم (4):

يمكن تنفيذه على نمط المجموعات (4- 5 دقائق)، والمطلوب من الطلبة أن يبينوا إن كان التوقع كبيراً أم بسيطاً في كل حالة، ولو وضع الموقف بصورة أبسط لقلنا: هل الاحتمال الأقوى أن يكون ضابط الشرطة مخطئاً أم مصيباً؟ فان كان الاحتمال الأقوى أن يكون مصيباً فذلك توقع بسيط، وإن كان الاحتمال الأقوى أن يكون مخطئاً فذلك توقع كبير، من المحتمل جداً أن يكون هناك آراء أخرى، وكلما ازدادت أسباب دعم التوقع قلَّ حجمه، فالمعلومات دائماً تجعل التوقع أبسط، وعلى المجموعات أن يعطوا أسبابهم.

اقتراحات:

- هذا اقتراح بسيط ومنطقي جداً، حيث أن زيادة عدد الشرطة في الشوارع يغني مناطق منعزلة أقل.
- يبدو هذا توقعاً كبيراً، حيث أنه قد يجعل اللصوص يعتقدون أنهم أكثر شجاعة، وقد يعتقدون أنه لن يتم القبض عليهم في يوم من الأيام.

- وهذا أيضاً توقع كبير آخر لأن الشباب لن يرغبوا في التبليغ عن أصدقائهم وقد يخشون ذلك.
- وهذا أيضاً توقع كبير آخر، حيث أن سيطرة الأهالي على أطفالهم قد تكون قليلة.

الاجراءات:

(انظر الاجراءات في بطاقة عمل الطالب).

هذه قائمة بأربع خطوات عملية يمكن تنفيذها عند القيام بتوقع ما، والتوقعات أحياناً ضرورية والمهم فيها أن تدرك أنها توقعات، وكذلك أن تعرف نوعها وما يجب عمله لتقليل حجم التوقع، وأن تدرك آثاره ونتائجه. وهذه النقاط هي عبارة عن نقاط تلخيص لا نقاط نقاش. وهناك خطورة من أن يُثار نقاش حول كيفية ترتيب النقاط بحيث يشتت الإنتباه عن النقاط نفسها، ويمكن بالطبع شرح النقطة وتفصيلها بضرب الأمثلة على أن لا يشتت ذلك الإنتباه عن النقطة نفسها.

المشروع:

(انظر المشروع في بطاقة عمل الطالب).

يتم تنفيذ بنود المشروع من قبل الأفراد على شكل مقال مكتوب أو ملاحظات، والملاحظات هنا أكثر ملائمة. ويمكن تنفيذ هذه البنود في نهاية حصة مضاعفة أو تعطى للطلبة كوظيفة، وقد يقرر المعلم اختيار بند المشروع أو يترك الخيار للطلبة:

1- أن المعلومات التي يبني عليها الشخص قرار اختياره للمهنة غالباً ما تكون غير كافية، حيث أن عدداً كبيراً من التوقعات تكون متداخلة، والعديد من هذه التوقعات يمكن تقليلها عن طريق الحصول على معلومات اضافية. والمطلوب من الطلبة أن يكتبوا قائمة بالتوقعات، ثم يبينوا كيف يمكن تقليص حجمها.

اقتراحات:

- المهن المتوفرة.
- المؤهلات المطلوبة.
- تلاؤُم المهنة مع مواهب ومزاج الشخص.

- التطورات في المهنة مع الحصول على المؤهل.
- التطورات في المهنة عبر الحياة المهنية للشخص.
- ازدياد الإقبال على المهنة سواءً وقت التأهيل أو في فترة لاحقة.
- مكان العمل.
- بيئة العمل وزملاء العمل.
- توقعات الراتب والترقية.
- مصداقية المعلومات.
- مصداقية النصائح الشخصية من العاملين في المهنة.
- الامكانات الشخصية،... الخ.

2- قبل البحث عن المعلومات يفضل اقتراح بعض الفرضيات والتوقعات والطروحات لأنها قد تساعد في البحث عن المعلومات، ويطلب من الطلبة عمل التوقعات كأساس لجمع المزيد من المعلومات، ويطلب منهم كذلك اقتراح أية معلومات مفيدة وكيف يمكن الحصول عليها.

اقتراحات:

- المدرسة في مكان صعب، والطلبة من الصعب تدريسهم.
- يجد المعلمون صعوبة في إيجاد منازل في المنطقة، لذا ينتقلون إلى مكان تكون ايجارات البيوت فيهأقل تكلفة.
- يفضل المعلمون العمل في مدارس أصغر حجماً.
- يكون في نية المعلمين أن يمكثوا فترة قصيرة في البداية، فقطلاكتساب الخبرة.
- لا يحب المعلمون جو المدرسة.
- هناك مشاكل في الشخصية، والمعلمون لا يحبون المدير.
- يأتي المعلمون أو المعلمات إلى المدرسة، وهم شباب، وعندما يتزوجون يتركون المدرسة لأن أزواجهم أو زوجاتهم يفضلون العيش في مكان آخر.

كورت (5)
الدرس السادس
الاعتقاد (التصديق)(Belief)
الاعتقاد الشخصي وتبني اعتقاد الآخرين

كيف تدير درس الاعتقاد

يتناقض هذا الدرس مع الدرس السابق المتعلق بالتخمين أو التوقع، فحين نعلم أننا نخمن فإننا نكون على علم أيضاً بأننا قد نكون على خطأ، بينما يتضمن الاعتقاد أننا نقبل شيئاً ما على أنه حقيقة.

ولأغراض هذا الدرس فإنه من الأفضل تجاهل الاعتقادات الضعيفة أو الجزئية (تلك الأشياء التي نعتقد بأنها صحيحة بشكل عام)، لأن هذه الأشياء ستكون مربكة، ولأننا قد قمنا بتغطيتها للتّو في موضوع التوقع البسيط، وفي هذا الدرس فإن الاعتقاد هو الشيء الذي نقبله على أنه حقيقة، ومرة أخرى من الأفضل تجنب النقاش الفلسفي حول طبيعة هذا الاعتقاد، فالتعريف العملي لقبول شيء ما على أنه حقيقة هو: "التعامل معه كما لو كان حقيقة فعلاً.

وفي بعض الأحيان فإنه من الممكن أن نتمسك باعتقاداتنا إلى أن يتم تحديها واثبات خطئها، وفي أحيان أخرى فمن الممكن أن نستمر في اصرارنا على صحة اعتقاداتنا على الرغم من أن كل الدلائل تشير إلى أنها خطأ. ويهتم هذا الدرس بأصل اعتقاداتنا :من أين أنت؟ لماذا نتمسك بها؟ لماذا نؤمن بأن شيئاً ما صحيح؟ ولم تجر حتى الآن محاولة لإظهار أن اعتقاد ما أصدق من الاعتقاد الآخر، ويعد كافياً أن يكون الانسان مدركاً لأصل معتقد ما. وحتى إذا كان أفضل ما يمكن أن يقوله شخص ما هو:"أنا أعتقد بذلك لأنني أريد ذلك"، أو "أنا أعتقد بذلك لأنه يناسبني أن أعتقد بذلك الشيء"، وهذا أفضل بكثير من التمسك بمعتقد على أنه صواب من غير النظر في الأساس الذي بني عليه. (وإنه لمن المفيد حقاً إدراك أن معتقد ما بني فقط على المصلحة الذاتية أو على الدليل الذاتي لذلك الشخص)، والسؤال الأساسي هو "على ماذا إعتمد هذا الاعتقاد"؟ ونقدم هنا حلين على هذا التساؤل:

1- الاعتقاد الشخصي BP: المعتمد على الخبرة الذاتية أو المشاعر أو البرهان، كأن أقول "بأنني كنت هناك"، أو "أنني رأيتها"، أو "أنني سمعته بإذني"، أو "أنني عملت التجربة بنفسي"، أو "أنا أريد أن أصدق هذا". وفي هذا الاعتقاد الذاتي فإن الشخص يخلق معتقده لذاته هو، ويمكن للشخص أن يجمع العديد من المعلومات من إناس آخرين. فعلى سبيل المثال فإن المخبرين يجمعون معلوماتهم من أناس آخرين ومن ثم يخرجون بإعتقاد ذاتي حول من أرتكب الجريمة.

2- تبني اعتقاد الآخرين BO: تعني أنه بدلاً من أن يكوِّن الناسُ معتقداتهم الخاصة، فإنهم يتبنون معتقدات أناس آخرين، ومن الناحية العملية فإن ذلك يعني قبول شيء مصدّق، ولا يوجد أي خطأ في قبول أشياء مصدقة، إذ أنه من المستحيل فحص كل شيء من قبل شخص واحد، وهناك بعض الناس فعلاً خبراء لأنهم تخصصوا في المعرفة، والخبرة التي لديهم، وحتى يتسنى لك قبول صحة المعلومات عن الطاقة الذرية على سبيل المثال فإنه عليك قبول ما يقوله علماء الذرة على أنه حقيقة. والمصداقية Authority تأتي من خلال الخبراء والمعلمين والآباء والكتب والتلفاز والصحف ...الخ. وفي العادة فإن هذه المصداقية تأتي عن طريق الشخص نفسه أو أصدقائه أو شخص معروف بأنه صادق، فغالبية ما يعرفه الجميع هو مصدر شائع لـ "تبني اعتقاد الآخرين BO".

ويجب هنا إعادة التأكيد على أن غرض هذا الدرس ليس الهجوم على المعتقدات أو تشجيع الشك حول كل شيء، إنما الغرض هو حث الطلبة على أن يكونوا مراعين لمصادر معتقداتهم، وتظهر البطاقة التوضيحية لهذا الدرس شخصاً يستمع إلى رجل في التلفاز وبالتالي فهو مقتنع بما يسمعه. وفي بعض الحالات فإن هذا يبدو منطقياً جداً -معلومات واقعية في الأخبار مثلاً -ولكن في حالات أخرى فإن الاعتقاد يكون في غير محله.

أمثلة:

(انظر إلى الأمثلة في بطاقات عمل الطلبة).

أحد أمثلة الاعتقاد الشخصي BP، الموضحة للطلبة في البطاقات يعود إلى تجربة شخصية مباشرة فمثلاً:"أنا رأيتها"، أو إلى تجربة شخصية أكثر عمومية مثلاً "أنا أعرف سيارتي". على أي حال فأنا أريد الاعتقاد بذلك. أما الأمثلة الموضحة حول "تبني اعتقاد

الآخرين" فهي تعتمد على المصداقية الصادرة من الخبراء أو كل من لديه معرفة.

التمارين:

(انظر قسم التمارين في مجموعة بطاقة عمل الطالب)

تمرين رقم (1):

قد يظهر هذا النشاط صعباً نوعاً ما حيث أنه في العديد من الأمثلة فان الاعتقاد قد يكون شخصياً BPإذا نُظر إليه من زاوية واحدة، وقد يبدو الاعتقاد بأنه تبني لاعتقاد الآخرين BOإذا ما نظر إليه من زاوية أخرى. ويجب على المجموعات أن تعمل على هذه الفقرات (الوقت المسموح لكل فقرة 4 دقائق) وان تقرر في كل حالة فيما إذا كانت الفقرة "اعتقاد شخصي"، أو "تبني لاعتقاد الآخرين". ويمكن مناقشة الفقرات الصعبة بطريقة النقاش الصفي المفتوح.

اقتراحات:

- ان تسليمنا بأن الأرض كروية فذلك يعد "تبني لاعتقاد الآخرين"، وعلى أية حال فانه بإمكاننا أن نقول بأن خبرتنا الخاصة بإختفاء الأشياء خلف الأفق والصور المأخوذة للأرض من قبل رجال الفضاء قد جعلتها أميل إلى كونها "اعتقاداً شخصياً"، وهذا أمر يمكن نقاشه.
- (2+2=4): نحن أصلاً قد أُخْبِرْنا عن كيفية عمل نظام الأرقام "تبني لاعتقاد الآخرين"، أما الآن فإن الاعتقاد السائد هو: "اعتقاد شخصي.
- ان قوة أمريكا هي "تبني لاعتقاد الآخرين"، حين أن ما نقرأه ونسمعه فيما يتعلق بالاقتصاد والأمور العسكرية والقوة والمصادر الموجودة في أمريكا هي معلومات أصلها من الآخرين، افترض أن كل هذه الأمور دعاية؟
- ان الذاكرة الجيدة للأشخاص الأذكياء في الغالب تكون "تبني لاعتقاد الآخرين"، ولكن يمكن أن يكون الأمر "اعتقاد شخصي" إذا ما عرفنا بأن هناك عديداً من الأذكياء كانت لهم ذاكرة أفضل من سواهم.

- تبني لاعتقاد الآخرين، فلا بد بأنك قرأت عن برنامج الكورت أو سمعت أحد الخبراء يتحدث عن انتشار البرنامج.
- اعتقاد شخصي.
- تبني لاعتقاد الآخرين، وقد يعتبره البعض اعتقاداً شخصياً.

تمرين رقم (2):

يُنفذ حسب نظام المجموعات والوقت المسموح به (3 دقائق) أو أن يُنفذ على شكل نقاش صفيّ مفتوح على أن يخرج الطلبة في نهاية النقاش بقائمة مرتبة يتفق عليها اغلب الطلبة، ويمكن كذلك التوصل إليها عن طريق التصويت، ويمكن لنظام التصويت هذا أن يجري من قبل الأفراد في الصف حيث يعطي كل واحد نقاطاً من (1- 9) على المصادر المختلفة التي تم ذكرها (1) نقطة للمصدر الذي يعتبره الطالب الأقل ، و(9) نقاط للمصدر والذي يعتقده الأكثر معرفة، ومن ثم يقوم المعلم بجمع النقاط، وأكثر هذه المصادر نقاطاً يوضع في قمة القائمة.

تمرين رقم (3):

يدار هذا التمرين بنفس طريقة التمرين السابق.

تمرين رقم (4):

هذا النشاط صعب حيث هناك محاولة لتغيير كل معتقد من المعتقدات المشار اليها، ويمكن للمجموعات أن تضع منهجاً لكل مجموعة من هذه النقاط المذكورة، والوقت المسموح به (٥ دقائق)، أو يمكن أن يختار المدرس مثالين لكل مجموعة تعمل على حلها. ويمكن في هذا التمرين أن يلعب الطلبة دوراً مسرحياً حيث يمثل الطلبة الأدوار، ويقوم آخرون بمناقشة الدور معهم.

المشروع:

(انظر المشروع في بطاقات عمل الطلبة).

يمكن عمل أجزاء المشروع في نهاية الدرس الذي كان قد وزع على حصتين، ويمكن أن ينفّذ من قبل الطالب في وقته الخاص كمشروع، ويعمل الطلبة عادة استناداً لجهودهم الخاصة، وتكون نتائجهم على شكل مقالة أو ملاحظات. ويمكن أن يحدد

موضوع المشروع من قبل المعلم أو أن يترك للطالب نفسه، والشيء المهم هو أن يخرج الطالب بشيء محدد ويجب أن يطبق الطلبة الطريقة التي اتبعوها في الدرس.

البند الأول:

يمكن أن يكون جزءاً صعباً، ويفضل تجنب استخدامه مع الأطفال. وبدلاً من أن يسأل المعلم عن أقوى المعتقدات فبإمكانه أن يسأل عن أهم ثلاثة معتقدات لديهم وليس المهم فيما إذا كانت هذه المعتقدات مبررة أم لا ولكن المهم أن يكون الطالب متمكناً قدر الإمكان من وضع الأسس التي بنيت عليها هذه المعتقدات بغض النظر عنها.

اقتراحات:

يجب أن يُبنى الأساس على معتقدات حقيقية مختارة يمكن أن تتضمن بالعادة: التربية، الوالدين، الكتب، ما يقوله اصدقائي، ما يعرفه الجميع، تجارب شخصية،... الخ.

البند الثاني:

يمكن أن يكون هذا أكثر البندين ملائمة لجميع الطلبة، وبالأخص الطلبة ذوي الثقافة العالية. وعلى الطلبة أن يتعاملوا مع الأجزاء بالدور، ما رأيك في السياسة، كيف تتصرف، كيف تخطط حياتك. في كل مجال من هذه المجالات يشير الطالب إلى الاقتراح الذي يؤثر عليه أكثر من غيره من ضمن الاقتراحات المعروضة.

اقتراحات:

المجال: رأيك في السياسة.

التأثير: ما يقوله الجميع، ما يقوله والداك، ما تشاهده من التلفاز.

المجال: كيف تتصرف.

التأثير: ما يقوله والداك، خبرتك الشخصية، ما يقوله أصدقاؤك.

المجال: التخطيط لحياتك.

التأثير: ما يقوله أصدقاؤك، ما يقوله والداك، ما يقوله الجميع.

وهـذه الأشـياء يمكـن أن تتبـاين مـن شـخص لآخـر، وفي كـل حالـة مـن الحـالات السابقة يجب إجراء مناقشة حول الأشياء التي تؤثر على معتقدات الشخص. (مثال: كيف يمكن لما يقوله أصدقاؤك أن يؤثر على تخطيطك لحياتك المستقبلية؟).

كورت (٥)
الدرس السابع
الآراء والبدائل الجاهزة(Ready-Mades)
الآراء الجاهزة بهدف المساعدة والآراء الجاهزة كبديل عن التفكير

كيف تدير درس الآراء والبدائل الجاهزة

يمكن أن يكون هذا الدرس محيّراً إلا إذا قام المعلم بتوضيح النقاط بشكل جيد، فالآراء الجاهزة هي عبارة عن جزء من التفكير، مأخوذة عن شخص آخر، بدل أن يقوم الشخص نفسه بتكوينها لنفسه، ويمكن لهذا التفكير الجاهز أن يكون قوياً لدرجة أن يصبح اعتقاداً، حيث أن الشخص يقبل في هذه الحالة كحقيقة ما يعتبره أحد غيره اعتقاداً. وهنا لا يوجد فرق ما بين الآراء الجاهزة وتبني اعتقاد الآخرين الذين تم شرحه في الدرس السابق. ويمكن أن نقول عن الآراء الجاهزة بأنها عبارة عن اعتقادات الآخرين وأحكامهم وآرائهم، وحتى نسهل على الطلبة، فبإمكان المعلم أن يوافق على ممارسة الآراء الجاهزة بنفس طريقة تبني اعتقاد الآخرين.

والفرق الواضح ما بينهما هو أنه في درس الاعتقاد كان ينظر الى مصدر الاعتقادات:هل مصدرها الشخص نفسه أم أنه أخذها من الآخرين؟ أما في حالة درس الآراء الجاهزة فإن الاهتمام ينصب حول معتقدات الآخرين وكيف استخدمت. فهذا الدرس إذن يهتم باستخدام الآراء الجاهزة، والتأكيد يكون على الاستخدام لهذه الآراء وليس من أين أتت هذه المعتقدات أو ما هو.

وتظهر بطاقة عمل الطلبة رجلاً يحاول ارتداء عدة معاطف "آراء"، وهذه الآراء جاهزة وما عليه إلا أن يختار ما يناسبه أو الذي يحبه ويلبسه. ومن ثم يصبح هذا الرأي جزءاً منه، ويلبس هذا الرأي كما يلبس أي معطف، وهو تصور قوي يمكن أن يساعد في فهم الدرس، وهذه الآراء الجاهزة هي معّدة مسبقاً وما على الشخص إلا أن يضعها على نفسه (يستخدمها).

ولا يكون التركيز في هذا الدرس على صحة هذه الآراء الجاهزة بل على استعمالها، ماذا تفعل بهذا الرأي الجاهز؟ يوجد جوابان مقترحان لهذا السؤال حيث يشكلان الأساس لهذا الدرس:

1- يمكنك استخدام هذه الآراء الجاهزة كعامل مساعد RM-H في طريقة تفكيرك الخاصة، ومن المعروف أن الناس لا يمكن أن يعرفوا وان يجسدوا كل شيء لأنفسهم، وعلينا أن نستخدم المعلومات والمعتقدات والآراء المقدمة من قبل الآخرين، ولكن يمكن أن تستخدم كل هذه الأمور كأحد مقومات تفكيرنا، حيث يمكن استخدام طرق تفكيرنا الخاصة بنا بل ويمكن التوصل الى نتيجة مختلفة تماماً.

2- الاستخدام الآخر لهذه الآراء الجاهزة، وهو ليس عندما نستخدمها كمساعد بل عندما نستخدمها كبديل RM-Sأي أننا نأخذ هذه الآراء الجاهزة ليس كأحد مقومات تفكيرنا، بل كنتاتج نهائية لتفكيرنا، وهذا يعني أننا لسنا بحاجة إلى القيام بأي عملية تفكير، وهذا يشبه "تبني اعتقاد الآخرين"، وفي الممارسة يمكن أن تظهر التساؤلات التالية لفرز تفكير معين على أنه تفكير بديل RM-S أم لا:

- هل توصلت إلى هذا التفكير بنفسك؟
- من قال ذلك؟
- لماذا تقول ذلك؟
- هل أنت تكرر رأياً سائداً، أم هو رأي أصدقائك أو أنه شيء قرأته في مكان ما؟

ويبدو أن التعرف على الآراء الجاهزة كبديل عن التفكير، أكثر سهولة من معرفة الآراء الجاهزة بهدف المساعدة، فإذا كان الرأي أو الاعتقاد مأخوذاً من غير تغيير أو تعديل أو مجرد التفكير فيه فإنه يكون عبارة عن رأي جاهز كبديل عن التفكير. أما إذا كان هناك تفكير في هذه الآراء فعندها تكون عبارة عن "آراء جاهزة بهدف المساعدة"، وتكمن الصعوبة في أن الناس يأخذون هذه الآراء الجاهزة RM-S أو BO ومن ثم يقومون بتدعيم أنفسهم بنقاشات تدعم هذه الآراء، ويمكن أن نرى بوضوح بأنه لا يمكن الحصول على استنتاج ما عن طريق التفكير الذاتي الخاص بهم، مع أن تفكيرهم الخاص قد استخدم لاحقاً للدفاع عن هذه النتيجة، ولا يوجد جواب سهل، حيث أنه من الصعب تعيين النقطة التي بدأ فيها تفكير الشخص الذاتي، وعلى أية حال فإن هدف الدرس ليس

الحكم على تفكير الناس، وتصنيف هذا التفكير ضمن فئات بل تزويد الشخص أرضية تمكنه من سؤال نفسه: "هل هذا الرأي الذي أخذ به استخدمته كبديلاً عن التفكير أم أنني استخدمته كمساعد في تفكيري؟ وكما في بقية الدروس في هذا الكتاب فان الهدف هو تركيز الاهتمام على هذا المجال وتطوير ادراك الطلبة لعملية التفكير نفسها.

الأمثلة:

(انظر الى الأمثلة في بطاقات عمل الطلبة).

يجب أن يكون المثالان متناقضين، وفي كلا الحالتين فان هناك عبارات لآراء جاهزة، مثلاً:"الجميع يقولون بأن أصحاب المتاجر يربحون كثيراً"في حالة مفكري "الآراء الجاهزة بهدف المساعدة"فان هذه العبارة تكون نقطة بداية وأنهم يريدون أن يروا الأرقام بأنفسهم، وأن يروا ماذا يقول اصحاب المتاجر أنفسهم، أما في حالة مفكري "الآراء الجاهزة كبديل عن التفكير"فإنهم يقبلون العبارة على أنها نتيجة، ومن ثم فانهم يلومون أصحاب المتاجر على ارتفاع الأسعار، وكما نرى فإن التركيز هنا هو على استخدام الآراء الجاهزة.

التمارين:

(انظر قسم التمارين في مجموعة بطاقة عمل الطالب).

تمرين رقم (1):

يتم تناول هذا التمرين من خلال النقاش الصفي المفتوح، وذلك في جميع الأمثلة أو على بعض الأمثلة المختارة من قبل المعلم، وعلى الطلبة أن يقرروا فيما إذا كان الرأي الجاهز قد استخدم كمساعد في التفكير (نقطة البداية، أحد مقومات التفكير) أو أنها بديل عن التفكير، ويمكن ايضاً تناول هذا التمرين من خلال نظام المجموعات، حيث تقوم المجموعة بفحص الأمثلة، وفي نهاية الأربع دقائق المخصصة، تحدد كل مجموعة فيما إذا كانت العبارة هي رأي جاهز بهدف المساعدة، أم هي بديل عن التفكير. ويمكن السماح لبعض النقاشات، ولكن لا يجب أن تطغى هذه النقاشات على كل الحصة، وسيلاحظ أنه من الصعب القول بأن هذه العبارة هي بهدف المساعدة أم هي بديل عن التفكير.

نقاط مقترحة:

- انه لمن المعروف بأن المعلم الجديد عصبي، وهكذا فهي بديل عن التفكير.
- ان المتحدث يريد أن يكتشف رأي العصبي، وهكذا فإنها مساعد للتفكير.
- لقد قبل رأي عادل على أنه حقيقة. ولهذا فإنها بديل عن التفكير.
- ان رأي عادل هو نقطة البداية نحو تفكير جديد. وهي مساعد للتفكير.
- ان الاتفاق الجديد يستحق البحث، ولهذا فهي مساعد للتفكير.
- لقد تم الحكم على الاتفاق بانه سيء للعاملين تلقائياً فيه لذا فهي بديل عن التفكير.

تمرين رقم (2):

من الأفضل عمل هذا التمرين من خلال النقاش الصفي المفتوح، مع تقديم مقترحات حول الكيفية التي تم فيها استخدام الرأي الجاهز، كمساعد على التفكير بدلاً من أن يكون بديلاً عن التفكير. ويمكن أن يستخدم هذا التمرين كنشاط من خلال نظام المجموعات (4 دقائق)، حيث تقدم كل مجموعة في كل حالة من الحالات الآراء الجاهزة بهدف المساعدة "RM-H".

تمرين رقم (3):

يقع التركيز في هذا التمرين على وضع آراء جاهزة حول كل الأشخاص المذكورين، وعندما ننتهي من ذلك يمكن فحص الآراء الجاهزة لنرى بأية طريقة تكون مساعدة في التفكير، ويمكن أن تعمل المجموعات من خلال القوائم لعمل آراء جاهزة لكل من الأشخاص المذكورين وتكون المدة (3 دقائق).

اقتراحات:

- الأطباء: مشغولون منهمكون بالعمل، أذكياء.
- الياباني: يعمل بجد، مؤدب، ذكي.
- ضابط الشرطة: يعمل بجد، جامد، أمين.
- المعلم: منهمك بالعمل، لا يدفع له بالقدر الكافي، لديه معرفة جيدة.

- نجم كرة القدم: جذّاب، غني، غير سعيد.

تمرين رقم (٤):

يتم تناول هذا التمرين من خلال نظام المجموعات، والوقت المسموح به (4 دقائق)، حيث يقوم أعضاء المجموعة بوضع أربعة آراء جاهزة يمكن يأخذها الجيل الشاب عن الجيل الأكبر.

اقتراحات:

- أنهم لا يدركون بأن الأشياء تغيرت.
- لا يعرفون كيف يتمتعون بالحياة.
- يعتقدون بأنهم على صواب في كل الأمور.
- لا يستمعون مطلقاً إلى وجهة نظرك.

الإجراءات:

(انظر الى الاجراءات في بطاقة عمل الطالب).

يربط هذا القسم الإجراءات العملية مع الآراء الجاهزة والتي تصف الأسئلة التالية:"هل هذا رأي جاهز؟"، "كيف تستخدمها؟"، وليس ضرورياً جداً أن تصل إلى نتيجة محددة بأن هذا الرأي هو بديل عن التفكير أم أنه مساعد RM-H، والشيء المهم هو بذل الجهد للنظر إلى هذه الآراء الجاهزة بهذه الطريقة (طرح الأسئلة السابقة)، وان شخصاً قادراً للنظر على الآراء البديلة أو الجاهزة بهذه الطريقة يدل على أنه لن يستخدمها دون طرح التساؤل السابق.

المشروع:

(انظر الى المشروع في بطاقة عمل الطالب).

يمكن للمعلم أن يطلب من الطلبة أن يُجيبوا على كلا التمرينين أو أن يحدد لهم أحدهما، ويمكن القيام بعمل المشروع في نهاية الحصة (10-30 دقيقة) أو في وقت الطالب الخاص، وتكون النتيجة على شكل مقال أو ملاحظات، وربما في هذه الحالة

تكون الملاحظات أكثر ملائمة حيث يضع الطالب الآراء الجاهزة ومن ثم يكتب فقرة عليها.

البند الأول:

يطلب من الطلبة أن يكتبوا أي ستة أفكار عن الصناعة، ويجب أن تكون هذه الأفكار محددة قدر الإمكان، وأن تتعلق بالعمل في الصناعة أكثر من أعمال الصناعة نفسها، وعلى الطالب أن يكتب فقرة على كل فكرة، موضحاً من أين جاء بالفكرة، وكيف يمكن استخدامها بطريقة "المساعدة على التفكير RM-H ".

نقاط مقترحة:

- تتعلق الصناعة بالانتاج الجماعي والآلات.
- الصناعة مملة ومكررة.
- لا يوجد مكان للفردية.
- أنت تحت رحمة الرئيس الذي بإمكانه طردك وقتما شاء.
- تحصل على مال أقل في الصناعة مما لو كنت تعمل في وظيفة حكومية.
- لا يوجد هناك قناعة شخصية في عمل الصناعة.

(ويقوم الطلبة بفحص الآراء السابقة "التي توصلوا اليها" ويستفسرون عنها من بعضهم البعض).

البند الثاني:

يطلب من الطالب أن يقوم بوضع الآراء "الجاهزة كبديل عن التفكير RM-S"، التي يمكن أن تصدر في حالة زواج رجل عمره 65 سنة من امرأة عمرها 25 سنة، ولا يطلب من الطلبة تقديم آرائهم الخاصة، ولكن الآراء التي يمكن أن يكونوا قد سمعوها من غيرهم، ومن المحتمل أن يكون هذا الموقف (التمرين)عادياً لدرجة أنه لن يجعل هناك تعليقاً على الأمر، ولا بد من التأكد من أن الطلبة سيطلعون على ما سيقوله الآخرين.

كورت (5)
الدرس الثامن
العواطف(Emotions)
العواطف العادية والعواطف الذاتية

كيف تدير درس العواطف

من المفروض أن يكون التفكير بعيداً عن التحيز الانفعالي أو العاطفي إلا أن الواقع ليس كذلك بتاتاً، ويتحدث هذا الدرس عن تأثير العواطف على التفكير، فمثلاً إذا لم يعجب شخص بقانون مواقف سيارات جديد فإن تفكيره سيكون مختلفاً فيما لو تعلق هذا القانون بإبعاد الآخرين من التوقف أمام منزله الخاص، وأحياناً إذا نظرنا إلى أي موقف أو أي شيء فإننا نقول بأننا نحب هذا الشيء أو لا نحبه، وبعد ذلك فإن تفكيرنا يتبع مشاعرنا (مشاعر حب الشيء أو عدم حبه). وفي أحيان أخرى نبدأ بالتفكير بأمر ما ومن ثم نقرر بأننا لا نحبه. وهنا يبدو أن العواطف هي التي تتبع التفكير، ويبدو أن هذا التمييز دقيق جداً :(هل نبدأ عادة بالتفكير أولاً أم بالاحساس؟) وهو أمر غير متعلق بدرسنا، وما يهم في هذا الدرس هو الخلفية العاطفية للتفكير: فإذا كنا نحس بطريقة ما حول شيء ما فمن المتوقع أننا سنفكر به وفقاً للطريقة التي نحس بها.

وليس من أهداف الدرس مطلقاً أن نحرر التفكير من العواطف، فالعواطف تعطي قيمة للتفكير، إنما الهدف من الدرس هو تشجيع الطلبة على معرفة العواطف المرتبطة أما بتفكيرهم وإما بتفكير الآخرين، وهو نفس الوعي الذي تهتم به كل دروس كورت. هل نحن واعون للعواطف المرتبطة بالأمر؟ هل يمكن تحديدها؟ كيف تؤثر العواطف في طريقة التفكير؟ هل أنا أفكر بهذه الطريقة لأنني غاضب؟

وسنقدم هنا تمييزاً بين العواطف الاعتيادية EM، وبين ما يسمى بعواطف الذات EG، فالعواطف الاعتيادية تتضمن الغضب، الكره، الحب، الخوف، الفرح، الشك، الغيرة، الحزن، الندم، ...الخ. وهذه هي العواطف التي ندعوها بالمشاعر، ويمكن أن تكون سارة أو غير ذلك، وفي العادة يمكن معرفتها. أما العواطف الذاتية فتهتم بحماية الذات وهي تهتم كذلك بحالة الشخص، ويمكن أن تتضمن هذه العواطف أشياء

مثل:الفخر، الخزي، الحاجة بأن تكون على صواب في كل الأحيان، أن لا تظهر بمظهر الغبي، أن تكون مركّز الإهتمام، ...الخ، وهي بالتالي تتعلق بصورة الشخص عن نفسه.

- انه يقول ذلك لكي يبدو مضحكاً.
- لن يعترف أبداً بأنه على خطأ.
- عليه أن ينتقد كل شيء حتى يظهر بمظهر أكثر ذكاءً.
- عليه أن يفكر بأن هذه هي فكرته.

يظهر الرسم في بطاقة عمل الطلبة شخصاً عليه أن يختار بين قناعين أحدهما للمواقف المحزنه، والأخرى للمواقف المفرحة، وهذا يعني أن مشاعرنا هي شيء قد نلبسه مؤقتاً والتي قد تغير لنا طبيعتنا خلال تلك الفترة. والاقتراح هنا هو أنه في فترة العاطفة تلك لا نكون نحن أنفسنا بل نكوِّن أشخاصاً سعداء أو حزينين، وهذا بالتالي يؤدي إلى أن التفكير يكون ناجماً عن شخص سعيد أو شخص حزين، والقصد هنا هو أن تفكير الشخص يتغير تبعاً لعواطفه.

أمثلة:

(انظر الأمثلة في بطاقة عمل الطلبة).

توضّح الأمثلة في بطاقة عمل الطالب بعض العواطف العادية، وكذلك بعض العواطف الذاتية عند الأفراد.

التمارين:

(انظر التمارين في بطاقة عمل الطالب)

تمرين رقم (1):

يمكن أن يكون هذا التمرين عبارة عن نقاش صفي مفتوح مع الطلبة، بحيث يضع الطلبة اقتراحات لما قد يقال،ويمكن أن يقوم الطلبة بذلك بالتناوب كنشاط جماعي (3 دقائق).

تمرين رقم (2):

نشاط جماعي (دقيقتان) أو نقاش صفي مفتوح، والمهم ان تجسد العاطفة الملائمة للتعليقات، وفي بعض الحالات قد تكون احدى العواطف متناسبة مع التعليق تماماً، فلا يوجد هناك داعي لعمل نقاش كبير حول هذا الموضوع. وفي العمل الجماعي تقرر المجموعة

العواطف المتعلقة بكل فقرة، ومن ثم يمر المعلم على التعليقات المشار اليها في كل عاطفة تم اختيارها.

اقتراحات:

1- الغضب. 2- الكره.
3- الخوف. 4- الشك.
5- الغضب. 4- الخوف.
7- الغضب.

تمرين رقم (3):

هذا نشاط آخر يمكن تنفيذه من قبل المجموعات (الوقت المسموح 5 دقائق) أو يمكن عمله ايضاً من خلال النقاش الصفي المفتوح، حيث يجري فحص كل تعليق قُدّم حول الاقتراح، لنرى أي العواطف تكمن خلف التفكير، وتقترح العواطف من قبل الطلبة ثم تجري مناقشتها.

مقترحات:

1- فرح أو سعادة.
2- كره أو غضب.
3- عاطفة ذاتية.

الإجراءات:

(انظر الى قسم الإجراءات في بطاقة عمل الطلبة).

وضعت أربعة خطوات لتأخذ بعين الاعتبار أثر العواطف في التفكير، وما هي العواطف العادية التي يتعلق بها الأمر؟ ما هي العواطف الذاتية المتداخلة؟ وليس سهلاً دائماً معرفة فيما إذا كانت العواطف تتبع التفكير أو أنها نتجت عنه. وفي العادة فان العواطف تسبق التفكير وتنجم عن تحيزات ومشاعر محدودة حول مواضيع محددة. وانه لمن المفيد وكما هو مقترح في الخطوة الرابعة معرفة فيما إذا كانت العواطف المتدخلة دائمة (على سبيل المثال موقفك من الأجانب) أو مؤقتة (على سبيل المثال غضبك على سائقي السيارات)،

ويجب أداء هذه الخطوات العملية وأن توضح عن طريق الأمثلة إذا كان الأمر ضرورياً. ولم يقصد بهذا الدرس على أية حال أن يكون حصة مناقشة.

المشروع:

(انظر قسم المشروع في بطاقة عمل الطلبة).

يمكن أن يقوم الطلبة بنشاط المشروع في نهاية حصة مزدوجة أو في وقتهم الخاص، وتكتب النتيجة على شكل مقال أو ملاحظات والوقت المسموح به من (30-45 دقيقة)، ويتم اختيار موضوع النشاط من قبل المعلم، وفي هذا الدرس فإن التمرين الثاني هو صغير، لهذا فبالإمكان اضافته إلى التمرين الأول.

البند الأول:

يمكن أن يكون هذا التمرين واضحاً لبعض الطلبة، ويمكن للطلبة الأكبر سناً اختيار عواطفهم بأنفسهم، أما الأصغر سناً فبالإمكان اعطاؤهم عواطف مثل:الغضب، الكره، الحاجة الى أن تكون دائماً على صواب، الخوف، الشك، ومن ثم يقوم الطلبة بالتعليق على الكيفية التي يديرون فيها العواطف تأثراً على التفكير، ويمكن وصف حالة محددة من قبل المعلم للطلبة الأصغر سناً، ويتم توزيع العواطف المختلفة على شخصيات مختلفة، على سبيل المثال:

- تستعد مجموعة من الأولاد لتحطيم الزجاج في أحد البيوت الزراعية، ويوجد أحد الأولاد ضد هذا التصرف، ويتناقش هذا الولد مع قائد العصابة، ولكن القائد غاضب منه، وبالتالي فان الولد خائف، ونتيجة لذلك فان أفراداً آخرين من العصابة وقفوا ضد هذا التصرف أيضاً، فتنازل القائد وعبس وجهه. (ويمكن للطلبة أن يكتبوا هذا المشهد كمسرحية قصيرة).

كورت (5)

الدرس التاسع

القيم(Values)

القيم المرتفعة والقيم المنخفضة VH & VL

كيف تدير درس القيم

يعرف الجميع معنى كلمة "القيم"، فنقول هذا ذو قيمة عالية أو ذو قيمة منخفضة، وأنا أقيّم صحتي أكثر من أي شيء آخر، وأريد أن أضع قيمة أكبر للنوعية أكثر من الكم، لأكتب مقالاً جيداً بدلاً أن يكون طويلاً، يبدو أن لديه قيماً مختلفة عمّا لدى الآخرين، المشكلة هي أننا نستخدم كلمة قيمة بطرق كثيرة، ومن الصعب كذلك اعطاء تحديد جيد لكلمة قيم، ويجب أن يكون المعلم حذراً من إرباك الطلبة أو اقحام الفلسفة في الدرس، ولكن عليه أن يحاول الإبقاء على الموضوع سهلاً واضحاً قدر الإمكان حتى ولو كانت النتيجة معلقة على رأي فلسفي بحت. وقد تمّ عمل تمييز بين القيم المرتفعة VH، والقيم المنخفضة VL.

واثنان من هذه التصنيفات أو العناوين هي ميزة لجميع دروس كورت ومن المهم في هذا الدرس هذه العناوين، حيث أن القيمة هي مصطلح نسبي، ومن المحتمل أن يتم التعامل معه على أساس أن أحد القيم هو أعلى من الآخر فقط، ويمكن أن يصنف شخص ما، الصحة على أنها قيمة عالية، والمال على أنها منخفضة ويمكن لشخص آخر أن يصنف الصحة والمال معاً على أنها قيمة عالية، ولكن إذا ما أجبر على الخيار بينهما فسوف يضع الأفضلية للصحة (أي بكلمات أخرى هل المقارنة بين النقود والصحة أو بين النقود والصحة معاً والبقية) والجواب على هذه المشكلة هو كالتالي:

ويظهر الرسم في البطاقة طباخ يقوم بخلط جميع الأصناف من القيم المختلفة، في قدر الحياة، والاقتراح هنا هو أن هناك العديد من القيم المختلفة التي تعمل في تشكيل الحياة ومتعتها. وهدف الدرس هو أن يشجع الطالب بأن ينظر مباشرة الى هذه القيم بدلاً من أن يأخذها في الحسبان دون أن يدرك ماهيتها. ويستخدم الصندوقان VHوVL كوسيلة

لجعل الشخص ينظر في القيم المرتبطة في موقف معين، حيث أنه إذا أردت أن تستخدم هذه الصناديق فيجب على الفرد أن يفحص القيم المتعلقة بالموقف.

والقيم حيوية في عملية التفكير، فجميع القرارات والأحكام والاختيارات، والأفعال مبنية في النهاية على القيم التي نستخدمها، ويمكن تأكيد هذه النقطة، فتفكيرنا قد صمم للحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات من خياراتنا، وحالما نحصل على هذه المعلومات فإننا نتصرف بناءً على قيمنا.

أمثلة:

(انظر إلى الأمثلة في بطاقات عمل الطلبة).

الأمثلة المعطاه على القيم المرتفعة هي تلك التي يقبلها معظم الناس على أنها قيم عالية أو ضرورية:الصحة، والأمانة، السيادة، النجاح، المال، ما يعتقده الآخرون، بينما الأمثلة المعطاه على القيم المنخفضة أكثر صعوبة لأن الواحد لا يصنع بشكل واع قيمة منخفضة حول شيء معين. وهي فقط بالمقارنة مع شيء آخر يمكن اعطاء VL. وهكذا فان الأمثلة تناقض القيم المرتفعة على (الأمانة) وقيمة منخفضة في صنع المال وهكذا، وكذلك فالقيم المرتفعة عن الاستمتاع والمنخفضة حول الحفاظ على البيئة متناقضان، ويجب أن نشير هنا إلى أن القيم العالية والمنخفضة قد استخدمت بمعنى نسبي بناء على السياق المحدد.

التمارين:

(انظر إلى بند التمارين في بطاقة عمل الطالب)

تمرين رقم (1):

هذا التمرين جماعي، والوقت المسموح به (3 دقائق)، ويقوم أعضاء المجموعة بمناقشة القيم المختلفة الموجودة في البطاقة التوضيحية، ويرتبون هذه القيم حسب الأهمية: القيم الأعلى توضع في البداية ومن ثم الأقل أهمية، وهكذا حتى نصل الى الأقل أهمية. وفي نهاية الوقت المخصص تقوم كل مجموعة بقراءة قائمتها التي توصلت اليها، ويمكن أن يقوم المعلم بوضع قائمة رئيسية على اللوح واضعاً بجانب كل قيمة الموقع الذي اختارته لها كل مجموعة. فعلى سبيل المثال قيمة "الراحة"يمكن أن تحصل على الترتيب، السابع،

الثامن، السادس، السابع وتكون المحصلة 82، وتكون القيم الأقل تحصيلاً في القائمة المقابلة للقائمة الرئيسية تتدرج للأعلى.

تمرين رقم (2):

ويمكن القيام به كنشاط جماعي، (الوقت المسموح به 3 دقائق)، أو على شكل نقاش صفي مفتوح، وتقرأ قائمة قيم لمحمد ومن ثم تصنف على أنها إما عالية أو منخفضة VHأو VL، ومن ثم تطبيق نفس القائمة على أحمد، ويطبق نفس التصنيف. ويمكن في بعض الأحيان أن لا يكون الأمر واضحاً فيما إذا كان أحدهما- محمد أو أحمد - هو الذي وضع قيماً عالية أو منخفضة حول شيء ما. وفي مثل هذه الحالات يمكن القول بأن كليهما قد يطبقان القيم المرتفعة أو المنخفضة.

اقتراحات:

- البدء بمعرفة الأشياء (مرتفع لمحمد، منخفض لأحمد).
- العمل الجدي (مرتفع لمحمد، ربما منخفض عند أحمد).
- الحصول على الكثير من النقود (يمكن أن تكون مرتفعة لكليهما).
- إسعاد الوالدين (مرتفع لمحمد، منخفض لأحمد).
- لعب أكبر قدر من الألعاب الرياضية (مرتفع لمحمد، منخفض لأحمد).
- منسجم مع أصدقائه (يمكن أن تكون مرتفعة عند الاثنين ولكنها قد تكون أعلى عند أحمد).
- المواضيع المدرسية (مرتفع لمحمد، منخفض لأحمد).
- صحة جيدة (مرتفعة لكليهما، وربما عند أحمد أكثر).
- رأي المعلم (مرتفع لمحمد، منخفض لأحمد).
- الذهاب الى الجامعة (مرتفع لمحمد، منخفض لأحمد).
- ينظر إليه على أنه ذكي (محمد مرتفع، أحمد منخفض).

تمرين رقم (3):

نشاط جماعي والوقت المحدد هو (5 دقائق)، حيث تقوم المجموعات بنقاش الأمثلة، وتقرر أي القيم موجودة في السياق وأيها مرتفعة، وأيها منخفضة، بمعنى أي القيم ينتصر،

فللتمرين إذاً شقان:أحدهما هو إيجاد القيم الموجودة، ومن ثم تقييمها حسب أهميتها، ويمكن لهذا التمرين أن يعمل كنقاش صفي مفتوح، حيث يتم أخذ كل مثال بدوره ويناقش مع الصف.

اقتراحات:

- الجوع يغلب الأمانة، والخوف من أن يمسك به أحد.
- الخوف من أن يمسك به أحد، يغلب الجوع أو الحاجة إلى الانبساط.
- الخوف من أن الناس تعتقد بأنك جبان، يفوق الخوف من أن يمسك به أحد.
- حب الطفل يغلب خوفك من أن يمسك به أحد.
- التباهي يغلب الأمانة.
- تعطى الأمانة قيمة أعلى من اهتمام الواحد بعمله الخاص، أو ما قد يعتقده الآخرون عنك.
- كره السرقة، أو الرغبة في ارضاء السلطات، تفوق الخوف من أن يدعوك الناس بالجبان.

يمكن اعطاء ايضاح مختلف في كل حالة من كل هذه الحالات، والمهم في الأمر هو أن تكون على علم بالقيم الموجودة.

تمرين رقم (4):

ممارسة جماعية (الوقت المسموح 4 دقائق)، ويمكن كذلك أن يعمل على شكل نقاش صفي مفتوح، والمهمة الأولى هي النظر في العوامل التي يأخذها الزوجان بعين الاعتبار، والمهمة الثانية هي تعيين قيمة هذه العوامل، وبما أن معظم هذه العوامل قد تعطي تقييماً عالياً، فبإمكان المعلم أن يسأل عن أعلى أربع قيم.

مقترحات:

- حبهما لبعضهما البعض، (قيمة مرتفعة).
- هل هما مستعدان للزواج، (قيمة منخفضة).
- هل بإمكانهما مساعدة نفسيهما، (قيمة مرتفعة).

- ماذا سيعتقد أصدقاؤهما، (قيمة مرتفعة).
- ماذا سيعتقد آباؤهما، (قيمة مرتفعة).
- هل سيؤثر ذلك على دراستهما، (قيمة منخفضة).
- الكل يقول بأن عليهما الانتظار، (قيمة منخفضة).
- انهما يحبان فقط فكرة الزواج، (قيمة منخفضة).

الإجراءات:

(انظر الى الاجراءات في بطاقة عمل الطالب)

ويقدم هذا الجزء من البطاقات أربعة خطوات عملية، ويمكن ان تستخدم في تقييم القيم التي تشكل اساس التفكير في حالة ما. والتركيز هو على كشف القيم التي تشكل أساس التفكير، ويبدو أن الخطوتين الأولى والرابعة متشابهتان وعلى كل حال فان التركيز في النقطة الأولى على النظر الى القيم المرتبطة قبل البدء بعملية التفكير، بينما في الرابعة فالتركيز على كشف القيم التي تقع خلف حكم. اختيار أو اقرار معين قد تم أخذه بالفعل في الحالة الأولى، هي مسألة "ما هي القيم المرتبطة بهذا الموقف"، أما في الحالة الثانية فانك تقول "أريد أن أعرف لماذا أقدم على هذا الاختيار"، وتحث النقطة التالية الطلبة ليس فقط على النظر الى قيمهم الخاصة بل الى القيم التي يمكن أن تؤثر في تفكير الآخرين.

المشروع:

(انظر المشروع في بطاقات عمل الطلبة).

يمكن ان تستخدم اجزاء المشروع كبديل عن أجزاء التمرين خلال الحصة، وهدفها الآخر هو أن تتيح فرصة تطبيق المبادىء التي تم تعلمها خلال الحصة بعمق أكبر، ويتم عادة العمل على هذه الأجزاء على أساس فردي، إما في نهاية حصة مزدوجة، أو في وقت الطالب الخاص. ويمكن أن تكون النتيجة على شكل مقال أو ملاحظات. ويتوقع الطلبة أن يستخدموا المبادىء التي تعلموها خلال الدرس ولا يتوقع منهم أن يكتبوا مقالاً لا علاقة له بالموضوع المبني.

البند الثاني:

على الطلبة في هذا المشروع أن يتخيلوا أنفسهم على أنهم مدراء، وعليهم أن يعلنوا عن القيم التي يرونها بأنها الأعلى، وعليهم بعد ذلك أن يوضحوا كيف أن هذه القيم قد تختلف عن قيم الطلبة.

نقاط مقترحة:

- الانضباطية (قيمة عالية للمدير، منخفضة للطلبة).
- التعلم والنجاح في الامتحانات (قيمة عالية للمدير، وقيمة مختلفة بالنسبة للطلبة).
- سعادة الطالب (قيمة عالية لكلا الجانبين).
- شكاوى الأهل (قيمة عالية للمدير، منخفضة للطلبة).
- الادارة (قيمة عالية للمدير، منخفضة للطلبة).
- سعادة المعلمين (قيمة عالية للمدير، منخفضة للطلبة).
- الغاء العنف (قيمة عالية لكلا الطرفين).

(وليس مقترحاً هنا أن تكون هذه هي القيم، ولكن هذه هي نوعية من التقييمات التي يمكن عملها.)

كورت (5)
الدرس العاشر
التبسيط والتوضيح
Simplification and Clarification

التبسيط(SF) :وهو عكس التعقيد/التوضيح(CF) :وهو عكس التشويش

كيف تدير درس التبسيط والتوضيح

يمكن أن تكون هاتان الجملتان أسهل طريقة لتذكر هاتين العمليتين المنفصلتين، ومن الضروري أن نعمل تمييزاً بين الاثنتين. فالتبسيط عادة يكون أقصر من الأصل، حيث يمكن دمج الأصل في جملة بسيطة ولكن عليك أن تعرف الموضوع تماماً حتى يتسنى لك فهم الجملة البسيطة، فعلى سبيل المثال يمكن لاقتصادي أن يبسط نقاشاً بقوله "ان ما نتحدث عنه فعلاً هو التضخم"، فهذه جملة بسيطة بما فيه الكفاية، ولكن عليك أن تعرف ما يعنيه التضخم حتى يتسنى لك معرفة ماذا يقصده ذلك الاقتصادي.

أما بالنسبة للتوضيح فالجهد منصب لجعل الأمور أكثر وضوحاً وقد تكون النتيجة جملة أطول بكثير من الجملة الأصلية ويمكن أن تفصل النقاط المختلفة والتي قد تكون مختلطة في النص الأصلي، حتى تتجنب التشويش، فعلى سبيل المثال: يمكن أن ينص قانون لعبة على أنه "بإمكانك أن تحرك قطعة "ل"لأي مكان تريد". هذه جملة سهلة للغاية، ولكن حتى توضح، فبإمكانك القول "بإمكانك رفعها للأعلى، قلبها، عكسها، فعل ما تريده، طالما أنت تضعها على اللوح بوضعية مثل الوضعية السابقة تماماً."

ويعد صحيحاً أن البسيط والتوضيح عادة ما يختصران إلى نفس الشيء. ومع ذلك فإن كلا العمليتين تجيبان على تساؤلين مختلفين:

- التبسيط: كيف لي أن أبسط الأمور أكثر؟
- التوضيح: كيف لي أن أوضح الأمور أكثر؟

وفي التطبيق العملي فإن الشخص عادة ما يلجأ الى العمليتين كلتيهما، فعلى سبيل المثال تلجأ الى توضيح شيء ما حتى تعرف ما يقال، ومن ثمَّ فإنك تلجأ إلى تبسيط الأمور.

ويظهر الرسم في البطاقة التوضيحية رساماً يحاول تبسيط الشخصية التي يرسمها، حيث يمرر الرسام النقاط الرئيسية. والصورة أسهل للفهم من الأصل، ولكنها لا تساعدنا في فهم الأصل بشكل أفضل. أما إذا كان الرسام يريد أن يوضح الشكل فسيلجأ إلى رسومات مختلفة من زوايا مختلفة. وعلى المعلم أن يحث الطلبة ليكونوا على بينة فيما هم يحاولون فعله، فهل هم يحاولون تبسيط الأمور؟ أم أنهم يحاولون توضيحها؟

الأمثلة:

(انظر الأمثلة في بطاقات عمل الطلبة):

التمارين:

(انظر إلى قسم التمارين في بطاقات عمل الطالب).

تمرين رقم (1):

هذا تمرين جماعي، الوقت المسموح به دقيقة واحدة، حيث يمر أعضاء المجموعة على قائمة الأمثلة، ومن ثم يقترحون وصفاً يتكون من كلمة واحدة، يمكن أن تحل كل منها. ويمكن أن يعمل التمرين على أساس صفي، حيث يسأل المعلم فيه عن اقتراحات كل مثال بالدور.

اقتراحات:

1- طماع.
2- متردد.
3- رديء.
4- أنانيه

تمرين رقم (2):

هذا تمرين جماعي، والوقت المسموح به دقيقتان، حيث تمر المجموعات على زوج من الجمل، ويختار أعضاء المجموعة الجملة التي يعتبرونها أوضح في كل زوج. ويمكن أن لا يكون هناك انسجاماً في هذا، وإذا كان هذا هو الحال فعلى المعلّم أن يعلم الطلبة عن كل جملة بأنها واضحة (أو غير واضحة) مثل الأخرى وفي حالة تنفيذ التمرين على أساس صفي، فيمكن للطلبة أن يقرروا بالانتخاب أي جملة أكثر وضوحاً.

اقتراحات:

يبدو أنه في كل حالة أن الجملة الأطول هي الجزء الأوضح، والجملة الأقصر هي بالتأكيد الأسهل، ولكنها تتطلب جهداً أكبر حتى يتسنى فهمها، ويمكن أن تستخدم هذه الأمثلة لإبراز الفرق بين التبسيط والتوضيح.

الإجراءات:

(انظر الإجراءات في بطاقات عمل الطلبة).

وضعت هنا أربع خطوات عملية للتبسيط، SF والتوضيح CF ، ويكون التركيز على الوضوح، وتتعلق الخطوتان الأوليان بالتوضيح، وحالما يحصل التوضيح فيكون التبسيط ممكناً.

المشروع:

(انظر المشروع في بطاقة عمل الطلبة).

يتم تنفيذ المشروع من قبل الأفراد، وتكون النتيجة على شكل مقال أو مجموعة من الملاحظات حيث يحدد الوقت المطلوب ما بين (10-45) دقيقة، ويمكن أن يكون في نهاية حصة مزدوجة، أو أن يعطى المشروع للطلبة كي يطبقوه في وقتهم الخاص، ويمكن للمعلم أن يختار تمريناً أو أكثر أو أن يترك الطلبة ليحددوا لأنفسهم الخيار. وعندما تكون تمارين المشروع قصيرة كما هو الحال في هذا الدرس فيمكن تعيين أكثر من تمرين واحد.

البند الأول:

المهمة هي وضع قوانين هذه اللعبة بطريقة تكون أسهل وأوضح، وحتى يتسنى للطالب ذلك، فعليه أولاً أن يفهم تماماً اللعبة، ومن ثم يوضح التعليمات المعطاه، وطالما ينتهي من ذلك تكون الخطوة التالية وضع مجموعة من القواعد الأسهل.

اقتراحات:

يمكن للاعبين اثنين أن يضعا أيديهما في نفس الوقت، ويمكن أن يستخدما ثلاثة أشكال:

المقص: ويكون اصبعان ممدودان.
الحجر: وتكون قبضة اليد مغلقة بإحكام.
الورقة: وتكون الكف مبسوطة.

ومن ثم يقوم المقص بضرب الورقة، والورقة بضرب الحجر، والحجر بضرب المقص. (وسوف يكون هناك بدائل عديدة لقوانين اللعبة).

البند الثاني:

اقتراحات:

ضع الوتر حول الاسطوانة، ومن ثم امسك احد الطرفين بيدك اليمنى، والآخر باليسرى، ضع الخيط الذي في اليد اليمنى على الخيط في اليد اليسرى، وارجع اليدين الى مكانهما، من تحت الاسطوانة وكرر العملية ولكن هذه المرة من فوقها. الآن بدل اليدين بحيث تمسك اليد اليسرى نهاية الوتر الذي كان باليد اليمنى، وتمسك اليد اليمنى، ما كان باليد اليسرى. اصنع عقدة في نهاية الوتر الذي في اليد اليسرى وضعه في مكان تقاطع الأوتار. الآن خذ نهاية الوتر في اليد اليمنى واربطه حول العقدة، نقطة التقاطع بحيث تشكل طوقاً ومن ثم اصنع عقدة في نهاية الوتر وارفعها خلال الطوق لتخرج الى الجهة المقابلة للعقدة الموجودة أصلاً. اسحب كلتا العقدتين برفق واربط القوس.

THE CoRT THINKING PROGRAM

6

سلسلة
برنامج الكورت
لتعليم التفكير

الفـــصل

كتاب المعلم

EDWARD DE BONO

ترجمة وتعديل

د. ناديا هايل السرور

ثـــائر غـــازي حسين



رقم التصنيف: **371.3**
المؤلف ومن هو في حكمه: ترجمة د. ناديا هايل السرور، ثائر غازي حسين
عنــوان الكتــاب: سلسلة برنامج الكورت لتعليم التفكير
رقم الإيداع: **2007/6/1686**
الموضوع الرئيسي: العلوم الاجتماعية/ أساليب التفكير
بيانات النشــر: دار ديبونو للنشر والتوزيع- عمّــان

❖ تم إعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

الطبعة الأولى

1428هـ - 2007م

ديبونو للطباعة والنشر والتوزيـع

عمّان- شارع الملكة رانيا- مجمع العيد التجاري
مقابل مفروشات لبنى- ط4
هاتف: 962-6-5337003 962-6-5337029 **فاكس:** 962-6-5337007
ص.ب: 831 **الجبيهة** 11941 **المملكة الأردنية الهاشمية**
E-mail: info@debono.edu.jo
www.debono.edu.jo

ISBN 978- 9957 - 454 – 37- 1

المحتويات

ملاحظات هامة
لمستخدمي برنامج الكورت

ملاحظة (1):

ينبغي أن تدرس مهارة واحدة من الكورت أسبوعياً، وفي فترة زمنية واحدة أو خلال فترتين مزدوجتين أو منفصلتين، فمحاولة استخدام أكثر من درس واحد في الأسبوع يؤدي إلى الإرباك.

ملاحظة (2):

من المهم أن يتم تدريس كورت (1) أولاً.

ملاحظة (3):

بعد تدريس كورت (1) يمكن تدريس باقي الأجزاء، ويمكن للمستخدم أن يعمل على دمج جزئين معينين اعتماداً على الحاجات والأهداف، ومن المهم أن يتم استخدام كورت (1) أولاً، وبعد ذلك تكون للمعلم حرية الاختيار.

استراتيجيات مقترحة في استخدام الكورت

استراتيجية (1):مهارات تدريب أساسية (استخدام كورت 1)

وهذا يُعد برنامجاً أساسياً ينبغي تدريسه لجميع الطلبة، بغض النظر عن أعمارهم أو قدراتهم.

استراتيجية (2):التفكير الإبداعي (كورت 1 يتبعه كورت 4)

وهذه الاستراتيجية لأولئك الذين لديهم اهتمام خاص بالتفكير الإبداعي، والكتابة الإبداعية.

استراتيجية (3): التفكير الناقد والتفاعلي

(كورت 1 يتبعه كورت 3 يتبعه كورت 5)

وهذه الاستراتيجية تزيد التركيز على التفكير الناقد والتواصلي.

استراتيجية (6):

المساق الشامل (كورت 1 و2 و3 و4 و5 و6)

وهو مساق شامل في التفكير.

مقدمة لكتاب الطالب

التفكير مثل السباحة أو ركوب الدراجة أو قيادة السيارة، وإذا ما نظرنا لمستوى الذكاء كقوة للسيارة فإن التفكير هو المهارة التي تتم بها القيادة. وكما هو الحال مع جميع المهارات، فإنه كلما زادت الممارسة كلما تحسنت المهارات. والدروس الواردة في هذا الكتاب هي عبارة عن مهارات للتدريب على التفكير.

تمثل الدروس مجتمعة إطاراً محدداً للتفكير بالأشياء، وتنقسم مجمل عملية التفكير إلى مراحل محددة لتجعلها أكثر سهولة، وفي كل فترة هناك وظيفة تفكير محددة ينبغي أداؤها. وبدون ذلك الإطار يكون من السهل الإنتقال من نقطة إلى نقطة والتجول والعمل على التفكير دونما التوصل إلى نتيجة. ودونما ذلك الإطار تصبح الأشياء معقدة ومتداخلة، وتتزاحم الأشياء لدى المفكر الذي ينبغي عليه أن يحاول تذكّر كل شيء دفعة واحدة.

والإطار يعني أن تقوم بعمل شيء واحد في مرة واحدة، ونعني بذلك وجود وظيفة تفكير معينة. وكل مرحلة من ذلك الإطار ينبغي أن يُشار إليها بحرف ليتألف من الحروف كلمة يكون من السهل تذكرها. والإطار بأكمله يطلق عليه TEC-PISCO والذي يعني:حدد الهدف، توسع، اختصر، حدد الهدف، المدخل، الحلول، الخيار، العملية. وكل مرحلة من تلك المراحل لها أيضاً رمزاً ايضاحياً يشير إلى طبيعة العملية TEC & PISCO.

إن إطار PISCO هو الإطار الأساسي للتفكير بالمشكلات والمواقف الصعبة. أما إجراء TEC فهو إطار أبسط بحيث يمكن استخدامه للتفكير بأي شيء حتى عندما لا يكون ثمة مشكلة محددة تستدعي الحل.

خلفية عن الدروس:

يمثل كل درس فرصة محددة للتركيز على مرحلة من مراحل TEC-PISCO والتدرب عليها. وتحت العنوان العريض لكل مرحلة هنالك في العادة أقساماً فرعية. فعلى سبيل المثال في درس "الحلول"هنالك أنواعاً مختلفة من الحل:الحل الواضح، والمنسوخ،

والمُكتشف، والمتحسِّن، والمشكلة الجديدة. والذي يعنينا فوق كل شيء هو نية المفكر. فمن الأهم عند هذه المرحلة أن يركز المفكر على الهدف من تفكيره أكثر من تركيزه على ما ينتج في حقيقة الأمر. وينبغي أن تبقى الدروس بسيطة وعملية ومتعمدة.

والهدف من الأحرف والرموز المرئية هو تسهيل تذكر العملية. فلدى معالجة مشكلة ما تستطيع في البداية وضع الإطار وبعد ذلك تعمل على تعبئة ما يلزم لكل مرحلة من المراحل. على سبيل المثال إذا كنت تبحث عن مشكلة تعلُّم التفكير كمهارة تستطيع فعل ذلك كالتالي: ستفكر بكلمة PISCO وتقوم بكتابتها.

الهدف:

ايجاد وسيلة عملية لتحسين مهارة التفكير.

المدخل:

هل تعمل الصفوف الدراسية العادية على تحسين مهارة التفكير؟ ما مدى جودة مهارة التفكير لدي؟ وما مدى توفر الأساليب المختلفة؟ ومن الذين استطيع استشارتهم؟ هل ستحقق الرياضيات المساعدة لي؟ ما مدى كلفة وفعالية الأساليب؟ هل يعد أسلوب ألـ CoRT جيداً؟

الحلول:

لا تفعل شيئاً بصددها، أتركها تتحسن بذاتها. حاول استخدام أسلوب الكورت. وأبحث عن أساليب أخرى.

الخيار:

قرر تجريب أسلوب الكورت كونه متوفراً وعملياً.

العملية:

احصل على كتاب الكورت. اقرأ المقدمة، وحدد بالضبط الكيفية التي ستستخدمه فيها. حدد توقيتاً زمنياً محدداً للدراسة.

استخدام الطالب للدروس في غرفة الصف:

يمكن استخدام الدروس في الصف حيث يقوم المعلم بتوجيه الدروس وتحديد الفقرات التدريبية، كما يمكن استخدام الدروس من قبل الفرد ذاته، فإذا كنت تستخدم الدروس لوحدك فإن ما يلي من نقاط ستكون هامة:

كن متأنياً:

لا تقرأ الدروس كما تقرأ كتاباً ما. كن متأنياً فيما يتعلق بالعمل في الدروس كل على حده.

الوقت المحدد: حدد فترة زمنية لكل درس.

المدخل:

أكتب 4 (على شكل ملاحظات) إجابة لكل فقرة تدريبية موجودة في الدروس. كما يمكن مناقشة الفقرات جماعياً مع عدد من الأشخاص الذين يرغبون بتناول الدروس كمجموعة.

التعليق:

لمَّا لم يكن هنالك معلم للتعليق على ما خرجت به، فعليك أن تقوم بذلك بنفسك، وراجع ما قمت بكتابته وضع لكل فقرة تدريبية حرفاً (غ)، والتي تعني غير راضٍ، وذلك عند النقاط التي لم تكتفِ بما أتى به تفكيرك، وذلك لأنه لم يكن محدداً بما فيه الكفاية أو لم يكن واضحاً بما يكفي أو لم يكن عملياً بشكل كافٍ.

كورت (٦): الفعل

تعني لفظة كورت "مؤسسة البحث المعرفي"، كما يمكن أن تكون اختصاراً لكلمة Cortex وهو المكان الذي يدور فيه التفكير في الدماغ. ويعتبر كورت (٦) أحد الأقسام الست من برنامج مؤسسة البحث المعرفي. غير أن هذا القسم يمكن استخدامه بشكل منفرد تماماً دونما الرجوع للأقسام الخمسة الأخرى.

وكلمة "الفعل" ترجع لحقيقة أن عملية PISCO ليست عملية تأملية بل عملية موجهة مباشرة نحو العقل.

مقدمة لكتاب المعلم

يتم تناول التفكير كمهارة يمكن تحسينها بالانتباه والتدريب وباستخدام بعض البُنيات والتراكيب، وفي الدروس العشرة الموجودة هنا يأتي التركيب على شكل إطار هيكلي. والهدف من هذا الإطار الهيكلي هو تقسيم مجمل عملية التفكير إلى مراحل محددة يمكن معالجة كل واحدة منها على حده، وعند كل مرحلة تكون ثمة وظيفة تفكير محددة ينبغي أداؤها، كما أنَّ هنالك هدفاً معيناً للتفكير، وهذا يؤدي إلى تبسيط التفكير بإزالة التعقيد والإرباك. وبدون وجود الإطار الهيكلي تميل كل الأشياء إلى التزاحم في عقل المفكر الذي تتكالب عليه جميع جوانب الموقف، والنتيجة أن المفكر يلجأ للطريقة الأسهل، ويقوم باستخدام شعار أو كلاشيه أو نظرة تحيز بدلاً من التفكير. والمراحل الموجودة في الإطار الهيكلي هي غاية في البساطة والوضوح، وعند كل مرحلة يركز المفكر على أداء الوظيفة المنوطة بتلك المرحلة.

ولتتمكن من تذكر جميع المراحل ينبغي الإشارة لكل واحدة بالحرف الأول منها. ولقد تم اختيار هذه الأحرف خصيصاً ليتألف منها كلمة يكون من السهل تذكرها. ومجمل الإطار الهيكلي يطلق عليه TEC-PISCO إشارة إلى بداية أحرف الكلمات التي تشير إلى العمليات بالانجليزية وهي:حدِّد الهدف، توسَّع، اختصر، الهدف، المدخل، الحلول، الخيارات، العمليات. وكان اختيار الأحرف قد تم مع مراعاة الحاجة لأن تكوِّن في النهاية كلمة يمكن التلفظ بها.

ولكل مرحلة رمز إيضاحي يبين طبيعة هذه المرحلة، وتظهر الرموز في كتاب الطالب. على سبيل المثال يبين رمز الهدف سهماً يصيب هدفاً ما، كما أن رمز التوسع يبين التوسعة والانتشار، ورمز الحلول يبين العديد من الحلول البديلة، كما يبين رمز الخيار التضيق للوصول الى اختيار محدد، أما رمز العملية فيبين أربع خطوات فعلية.

استخدام الإطار الهيكلي:

يُعد الإطار الهيكلي أداة تنظيم وعزل، وبمجرد تحديد ذلك الإطار وتعلمه يصبح من الممكن تلبية متطلبات ذلك الإطار بدلاً من التنقل من فكرة إلى فكرة. ويمكن ابراز الإطار الهيكلي برموز مرئية أو بالحروف الأولى فقط، وهي مبينة في كتاب الطالب.

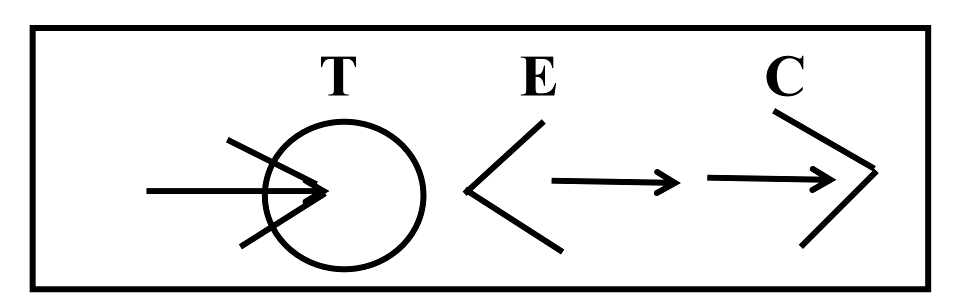
وينبغي استخدام الرموز المرئية أثناء الدروس قدر ما أمكن في سبيل التأكيد على طبيعة العملية عند كل مرحلة. ومن الخطأ اعتبار الرموز أمراً زائداً عن الحاجة فهي جزء مهم من التوجه الإدراكي الذي يجعل التفكير أمراً ملموساً، وبالتالي أسهل في الاستخدام.

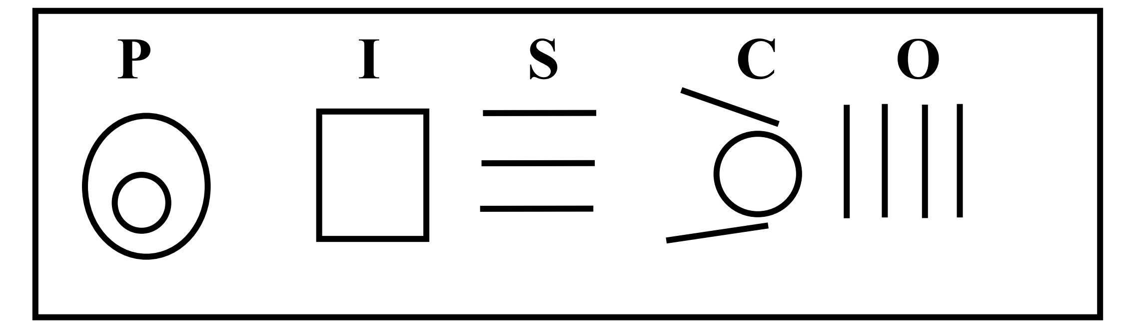
ولا حاجة لمناقشة الأمثلة المستخدمة في كتاب الطالب مع الطلبة. وبالطبع فإن المقدمات الموجودة في كل من كتاب المعلم وكتاب الطالب انما هي للاستخدام الفردي وليست للمناقشة في الصف، ويمكن الطلب من الطلبة قراءة المقدمة لوحدهم في وقت آخر (إلا إذا تسلموا الكتاب قبل البدء بالدرس).

عمليتا TEC وPISCO

يغطي الإطار الكامل لـTEC-PISCO إجرائين، وقد تم جمعهما معاً ليسهل تذكرهما، وإجراء PISCO يبين المراحل المحددة في تطبيق التفكير على مشكلة أو موقف صعب. ويغطي إجراء TEC منظوراً أكثر شمولاً للتفكير بأي شيء. وببساطة فإن هذا الإجراء يتناول مرحلة تركيز محددة ومرحلة توسع فيها أكبر قدر ممكن من التفكير أو الحديث، ومرحلة الاختصار التي يتم فيها تضييق التفكير للوصول إلى ملخص أو نتيجة.

ويمكن تطبيق إجراء TEC في أي فترة زمنية على أي نقطة تتطلب المزيد من التفكير، كما يمكن تطبيق أي شيء قد يظهر من اجراء PISCOكوسيلة لزيادة التفكير في نقطة ما.





خلفية عن الدروس:

يغطي كل درس مرحلة واحدة في الإطار الهيكلي، وإضافة إلى ذلك هناك درسان للمراجعة يجمعان الدروس السابقة. وكل درس يركز على طبيعة المرحلة ونوع التفكير القائم فيها. كما أن هناك أقساماً فرعية لمعظم المراحل لتكون دليلاً لما يمكن فعله عند تلك المرحلة. على سبيل المثال يُمثل درس الحلول أنواعاً مختلفة من الحلول هي: الحلول الواضحة والمنسوخة والمكتشفة (التي يكتشفها الفرد شخصياً)، والحلول المحسنة والمشكلات الجديدة (تعريف مشكلة جديدة).

الاستخدام الفردي والصفي للدروس:

سيكون المعلم معنياً بالدرجة الأولى باستخدام الدروس في الصف، غير أن كتاب الطالب يشتمل أيضاً على بعض الملاحظات لاستخدامه من قبل أشخاص آخرين، وهذه الملاحظات يمكن تجاهلها في الصف. وسيتم مناقشة الاستخدام الصفي للدروس بشكل أشمل في هذه المقدمة في وقت لاحق.

كورت6 : الفعل

يمكن تناول هذه المجموعة من الدروس بشكل منفصل، ومع ذلك فهي جزء من برنامج تفكير الكورت الذي وضعته مؤسسة البحث المعرفي (CognitiveResearch Trust) في جامعة كامبردج، ومن هنا جاءت كلمة كورت. ويمكن اعتبارها اختصاراً لكلمة كورتكس (Cortex) وهو جزء من الدماغ يعتقد أن فيه مركز التفكير. وكلمة "فعل" التي هي عنوان هذه المجموعة من الدروس تُبين أن الهدف من التفكير هو التوصل إلى فعل معين. وبالطبع فإن مرحلة العمل تبرز خطوات فعل محددة، لذا فإن التفكير على هذا النحو يأتي مقابل التفكير ذو الطابع التأملي. ومع ذلك فان التوضيح أو الوصف ما هو إلا هدف مشروع للتفكير. ومن هذا المنطق فإن "الفعل" يرجع أيضاً للفعل المقصود أو "نشاط" التفكير. وهذه إشارة ضمنية إلى أن الهدف والتطبيق المتعمد منفصل عن ما يمكن ان نسميه أحلام اليقظة، ويظهر كما لو كان المعلم يقول: "لنفعل شيء ما" مما يعني نشاطاً عقلياً أو تفكيراً.

وضع الدروس في موضع معين

لقد تم استخدام دروس تفكير الكورت بطرق مختلفة، وفي العديد من الحالات تمَّ تعليم دروس الكورت بشكل خاص كمادة "تفكير" محددة للطلبة الذين تتراوح أعمارهم من 8-16 سنة.

وهناك توجه آخر يكمن في استخدام الدروس كمادة "أساسية"تعطى بنية معرفية لمواد مثل الدراسات الاجتماعية، كما تم ادخال الدروس في التعليم الديني والتربية الاخلاقية. وهنالك استخدام واسع للدروس في دوائر اللغة الانجليزية من خلال علاقة طبيعية بين اللغة واستخدامها في التفكير. وعموماً فإن نوع الاستخدام يعتمد بشكل كبير على المعلمين.

نعرف أن الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 10- 12 سنة هم أكثر واقعية للتفكير من الأطفال الأكبر سناً، والذين ينشغلون بالاختبارات المدرسية. غير أن الدروس استخدمت بشكل واسع للأطفال من سن 8 إلى 17 سنة، ومن ذوي القدرات (IQ = 80 إلى 140).

استخدام كورت 6 مع مواد أخرى

إن هذه المجموعة من الدروس (كورت6 : الفعل)هي أكثر عمومية من غيرها ويمكن استخدامها بطرق مختلفة. ويمكن استخدام هذه المجموعة مع مجموعة أخرى من الدروس، كما يمكن استخدامها كمقدمة لبرنامج الكورت كاملاً. ويمكن استخدام كورت (6)، كملخص أو جمع للدروس المختلفة التي استخدمت في أجزاء أخرى من البرنامج.

ومع ذلك فإن الدروس مصممة ليتم استخدامها كاطار هيكلي تنظيمي للتفكير في أي موضوع، كالجغرافيا، والتاريخ، أو الدراما.

وعمليات التفكير التي تغطيها الدروس هي عمليات واسعة وعامة جداً بحيث أنها تنطبق على التفكير أينما كان، ويستطيع معلمو المواد المختلفة استخدام الدروس بربطها بالمواد التي يقومون بتدريسها.

ويمكن أن يتم ذلك بتكريس دروس معينة "للتفكير"، أو بإدخال الدروس في المادة ذاتها. على سبيل المثال، يمكن استخدام الرموز في مواضيع أخرى عندما يرغب المعلمون أن يتوسع الطلبة في نقطة ما أو باقتصار تفكيرهم على شيء معين. وفي دروس التاريخ يمكن استكشاف الهدف المحدد لشخصية تاريخية أو الحلول البديلة المطروحة أمام قائد ما. وفي الجغرافيا يمكن تطبيق العمليات على التفكير بالزراعة أو حتى لدى تناول العمليات الفيزيائية. وتنطبق ذات المهارات على التجارب وحل المشكلات في مادة الفيزياء.

وبمجرد وضع إطار هيكلي شامل يستطيع المعلم البحث عن شيء أكثر تحديداً من مجرد القول: "فكر بالأمر."، إذ يستطيع المعلم على سبيل المثال أن يقول: "أريدك أن تعطيني مدخلات تفكير نابليون عندما كان يفكر بالهروب من إلبا."

التوقيت:

استخدم العديد من المعلمين منهج الفترة الواحدة (35 دقيقة) لكل درس من دروس الكورت. وهذا ممكن، إلا أنه يسمح بإمكانية التعرف باختصار على الدرس. والأثر العام لتناول التفكير كمهارة هو أثر جيد غير أنه من الصعب أن يتم في فترة قصيرة التدريب على العمليات المعنية. وفي مثل هذه الحالات لا يمكن القيام إلا بعدد قليل من التمارين.

ويستخدم معلمون آخرون أسلوب الفترتين لكل درس، إما أن تكون فترة زمنية مزدوجة أو جلستان منفصلتان. وكلما زادت فترة الدرس كلما زادت إمكانية إكتساب العملية لتصبح عادة. غير أنه من الأفضل أن نمضي الفترة القصيرة على درس ما، بدلاً من عدم محاولة ذلك على الإطلاق.

المجموعات

عادة ما تطرح الدروس على أساس المجموعة، حيث يتم ترتيب الطلبة في مجموعات من خمس أو ست أفراد. ويتم مناقشة فقرة التدريب في مجموعات وفي نهاية الفترة الزمنية المبينة في كتاب المعلم، يقوم أحد الطلبة الذي يمثل مجموعته بطرح ما لدى المجموعة من نتائج. وينبغي على المعلم عدم الاستفاضة في تقارير المجموعات، فالمجموعات الأخرى قد لا

تكون مهتمة بأفكار مجموعة ما، لذا فإن الشرح أو النقاش من قبل المعلم قد يؤدي إلى إبطاء الدرس. والمهم هو ما يحدث أثناء نقاش المجموعة وليس ما ينتج عن نقاشها.

الأفراد:

غالباً ما يفضل الطلبة الأكبر سناً العمل منفردين للحصول على المزيد من التقدير لأفكارهم الخاصة بهم، لذا فإنه يمكن ادخال فقرات تدريب فردية في الدروس. وتتم هذه الدروس في مناقشات مفتوحة يطرح من خلالها الفرد أفكاره، وإن توفر الوقت الكافي فإنه يمكن استخدام العمل الكتابي. غير أن البنية الأساسية للدرس ينبغي أن تستمر كعمل جماعي.

التدريب:

يتكون كل درس من خمس فقرات تدريبية وثلاثة مشاريع، وإن توفر الوقت الكافي فإنه ينبغي الفروغ من الفقرات التدريبية، وإلا فإن المعلم سيختار بعض الفقرات، ويمكن للاختيار أن يشمل فقرات المشاريع. كما يمكن للمعلم أن يدخل فقرات موضوعة أو محلية. أن العديد من المعلمين يقررون مسبقاً أن الفقرات "المألوفة"هي التي يستمتع بها الطلبة، وظهر أن ذلك خطأ لأن التفكير بالفقرات "المألوفة"عادة ما يتحول إلى مناقشة لا يدور فيها أي نوع من التدريب على التفكير. وللتدرب على التفكير فإنه من الضروري أن تتمكن من التفكير بموضوع ما.

والتقارير المتضاربة بشكل كبير من قبل المعلمين حول أي الفقرات شكلت امتاعاً أكثر للطلبة تشير إلى أن ذلك يعتمد بشكل أقل على الطلبة منه على توقعات المعلم.

من المهم جداً أن تدار الدروس في عجلة.

فالدروس ليست حلبات نقاش عام. فقد صممت لاثارة التدريب على مهارات تفكير محددة، وليس ثمة حاجة لقول كل شيء حول موضوع ما أو متابعة كل نقطة مثيرة تظهر. ينبغي تركيز الانتباه بشكل قوي على مهارة التفكير التي يتم التدريب عليها وأن لا يتم الجنوح إلى محتوى المناقشة. والمقاطعة الحادة (حتى تلك التي لا يقبلها الطلبة) غالباً ما تكون ضرورية، ومن المهم استخدام أكبر قدر ممكن من فقرات التدريب بدلاً من تناول

الدرس الكامل والالتفاف حول فقرة واحدة مهما كان ذلك مثيراً. والسبب الذي يستدعي تغيير فقرات التدريب بطريقة فظة هو الحاجة لتركيز الإنتباه الدائم على عملية التفكير لدى تطبيقها على مواقف مختلفة، وهذه نقطة مهمة جداً بالطبع، فإذا لم يتم تركيز الانتباه على العملية فانه لن يتم تطوير مهارة قابلة للانتقال في التفكير.

الوضوح:

ينبغي على المعلم أن يتجنب خلط الأمور في كل لحظة، كما ينبغي تجنب المبالغة في الشرح والوصف والغموض، وعمليات الفصل والتعريفات الفلسفية لما تشكله من إرباك، وينبغي توضيح النقاط بأمثلة محددة بدلاً من شرحها بأسلوب فلسفي. وإذا كان ثمة مناطق بين الأبيض والأسود فإنه ينبغي التعرف عليها. على سبيل المثال قد يتساءل أحد الطلبة عن الفرق بين عملية "الاختصار"وعملية "الاختيار". والإجابة المختصرة تكمن في أن "الاختصار"قد يشمل في بعض الأحيان صنع الخيار أو قرار، غير أنه يشمل أيضاً التلخيص أو اعداد قائمة بالنقاط الرئيسية. وينبغي على التدريس أن يبدأ من المركز وينتقل إلى الخارج (أي من الأمثلة الواضحة متجهاً خارجها) بدلاً من البدء من الحدود والاتجاه الى المركز (من خلال وضع الفواصل).

الاستجابة:

ينبغي على المعلم أن يمنح شعوراً بالانجاز لدى الطلبة وذلك بالاستجابة بالشكل الملائم لما لديهم، لذا ينبغي على المعلم أن يطور لديه أسلوب تعزيز مناسب من ردود الفعل وذلك اضافة إلى مجرد أن يقول "جيداً"أو "شيئاً". ويمكن لهذا التعزيز أن يتضمن كلمات مثل: "مثير، مهم، غير عادي، لم أسمع بذلك من قبل، هذا يناسب الفكرة كذا والفكرة كذا، يعجبني ذلك، أفهم قصدك، في ظروف معينة أتفق معك، هذه طريقة جيدة،... الخ، أما الأفكار الهزلية فيمكن تناولها كما هي.

صفة المبادرة:

ليس المعلم بالشخص الايجابي ولا بالمعتدل، فينبغي على المعلم أن يكون ريادياً في ضبط عجلة الدرس وتقرير الانتقال الى الفقرة التالية، وفي تقرير من سيوجه اليه السؤال،

والاستجابة وبالمقاطعة في التدريب. فالمعلم ليس متفرجاً على مناقشة ما لكنه منظم وموضح، فهو يوضح النقطة ويوجه الانتباه الدائم لها وينظم التدريب ليكون فعالاً.

الاستماع والحديث:

لما كان التفكير نوع من الأنشطة فقد يكون هنالك الكثير من الحديث دونما تحقيق الكثير من التقدم، وهذا يحدث في دروس التفكير كما يحدث في أي شيء آخر. ويكون المعلم مذنباً كأي فرد آخر. وهنالك تسجيلات لدروس يتحدث فيها المعلم في 80٪ من الوقت. فعادة ما يكون هنالك ما يُقال أو نقطة لا بدّ من وضعها أو بعض الشرح الذي ينبغي اضافته، ويحتاج المعلم أن يقاوم هذا الاغراء لمجرد أن ثمة ما يريد أن يقوله. وبالمثل فقد تكون هنالك حاجة لمقاطعة الطلبة. والتأكيد ينبغي أن يظل على الأسلوب الوجيز والقاطع، وكذلك التأكيد على الفعالية، كما ينبغي التركيز على الوظائف المحددة في وقتها.

الاستخدام والفهم:

هنالك اختلاف كبير بين الاستخدام والفهم. فالعمليات المبينة في الدروس سهلة الفهم، واستخدامها بتأني وبشكل فعال هو مسألة أخرى. لا يكفي للطلبة أن يفهموا العمليات إذ ينبغي أن يكونوا قادرين على استخدامها بطلاقة، وهذا يتم من خلال الممارسة بالتدريب وليس بالشرح، ولهذا السبب يكون التركيز في الدروس على الاستخدام وليس على الفهم.

التسلسل في درس نموذجي:

في بداية كل درس يتم الاشارة إلى الرمز (في كتاب الطالب) والذي يوضح العملية التي هي موضوع الدرس، ويتم وصف العملية باختصار. ويتناول المعلم الطرق البديلة لوصف العملية الموجودة في كتاب الطالب لكل درس. ويأتي بعد ذلك دور الأمثلة وربما يكون ذلك بمصاحبة تعليق مناقشة مختصرة مع الطلبة. وبعد ذلك يتم ذكر الخمس نقاط العملية لكل درس حيث يتناول المعلم كل نقطة منها دونما الدخول في التفاصيل. وفي القسم الثاني يتم تقسيم العملية الرئيسة في الدرس إلى أقسام فرعية أو "أنواع". وبالنسبة للطلبة الأصغر سناً أو الأقل مقدرة يمكن الغاء هذا القسم (وكذلك قسم التدريب الذي يسبقه). أما

بالنسبة للطلبة الأكثر مقدرة فيمكن تناول الأقسام الفرعية بشكل مناسب ذلك لأنها تشتمل على مادة الدرس.

تمثل فقرات التدريب المضمون الرئيسي للدرس، والمهم هنا هو أن الطلبة متأكدون تماماً مما هو مطلوب منهم، ويمكن استخدام الأمثلة إذا دعت الضرورة لذلك.

ويتم تناول التغذية الراجعة التي يطرحها الطلبة بسرعة، ويتم تجنب التعليقات والنقاشات الخارجة عن الموضوع. وينبغي أن يتبع ذلك فقرة تدريب أخرى بالسرعة الممكنة، ومع مرور الوقت يركز المعلم على العملية ويكررها.

وان كان ثمة من الوقت ما يكفي في نهاية الدرس ذي الفترة المزدوجة فإنه يمكن استخدام فقرات المشاريع، وهذه الفقرات دائماً ما تنفذ كتابة، غير أن الملاحظات أفضل من كتابة المقالات (ما لم تكن هنالك رغبة خاصة بكتابة مقال تدريبي). عادة ما تستغرق فقرات المشروع مدة تتراوح ما بين 15-20 دقيقة، ويمكن استخدام فقرات المشاريع كوظائف منزلية كما هو الحال في المدارس، ويعمل الملخص على ربط أجزاء الدرس بعضها مع بعض.

كتاب الطالب:

من المفترض أن يحتفظ الطلبة بكتبهم طوال فترة الدروس، وهذا يجعلهم قادرين على مراجعة الدروس مرة أخرى (خصوصاً الفقرات التدريبية والفرعية)والعودة لنقاط معينة لدى معالجة فقرات مشروع ما، وان استطاع الطلبة الرجوع لكتبهم فان وقتاً أقل سيكون لازماً للشرح أثناء الدرس، مما يعطي وقتاً أكثر للتدريب.

خبرة المعلم:

تختلف دروس التفكير نوعاً ما عن دروس المعرفة التي يكون فيها المعلم مصدراً للمعرفة. فتعليم مادة تكون على شكل عملية مثل التفكير قد يكون غريباً في بداية الأمر لدى كل من المعلم والطلبة، وقد يشعر المعلم بأنه تائه دونما أن يجد من يعطيه المعرفة، وكذلك يشعر الطالب حين لا يتوفر لديه شعور محدد بالانجاز لدى إعطائه الإجابة الصحيحة، وهنالك ميل لدى المعلم والطالب في الابتعاد نحو المناقشة المثيرة، وهذه الرحلة

الغريبة تمضي مع الوقت حيث يكتسب المعلم الثقة والتركيز، كما يتعلم الطلبة أن هذه الدروس تختلف عن دروس المعرفة. وعندما يشكو الطلبة من تشابه جميع الدروس (ذلك لأنها كلها حول التفكير) فمن المحتمل أن المعلم لم يركز على مختلف العمليات بل كان يدير دروس مناقشة.

أسلوب التدريس:

يمكن تلخيص أسلوب تدريس الكورت كالتالي:

- التركيز.
- الوضوح.
- التحديد.
- التعمد.
- الحزم.

الدرس الأول
حدد الهدف (هدّف)

أن الهدف المحدد في هذا الدرس هو تأسيس عادة توجيه الهدف مباشرة نحو هدف بدلاً من التنقل من نقطة لنقطة، وفي بعض الأحيان تكون "الأهداف" كالعناوين الرئيسة، ويُستخدم الهدف هنا لأنه يشير إلى فعل، وإلى تصويب، ويكون الهدف مركزاً بشكل أكبر من مجرد كونه العنوان الرئيسي الذي قد يكون تلخيصاً. وتظهر الصورة أو الرمز في كتاب الطالب سهماً يصيب هدفاً ما، وينبغي تكرار هذا الرمز قدر ما أمكن أثناء الدرس، كما يمكن استخدامه من قبل معلم ما لدى تصليحه لمقال معين، أو أي فقرة كتابية، ويتم ذلك بوضع الرمز عند نقطة معينة حيث يقول المعلم "ركز على الهدف".

ربما يكون وضع الأهداف أو التصويب نحو أهداف معينة هو عملية التفكير الأكثر أهمية، ومقدرتنا على توجيه انتباهنا نحو هدف معين هو ما يجعل من تفكيرنا مهارة ذات فائدة، ووضع الأهداف والتصويب نحوها له تطبيق واضح في أي مادة تفكير. وفي مثل هذه الحالات يمكن اعتبار الأهداف "عناوين رئيسة خاضعة للتخطيط". ويتم استخدام الطرق المختلفة للتعبير عن المفهوم ذاته لتحقيق التأكيد من خلال التكرار. ولا تعمل جميع تلك الطرق على التعبير عن المفهوم ذاته بالضبط، غير أن النكهة العامة هي ما تعنينا: فجميع الطرق تشير إلى توجيه وتركيز التفكير على هدف ما.

أمثلة:

لدى مناقشة الأمثلة ينبغي على المعلم محاولة التركيز على هدف ما يفكر به الطلبة، ولا ينبغي أن يتم تناول ذلك على أنه مجرد عامل آخر ينبغي أن يؤخذ في عين الاعتبار، إذ ينبغي أن يوجه التفكير نحو الهدف، ولا ينبغي تمضية الوقت في مناقشة الأمثلة. ويمكن أن يطلب من الطلبة طرح مزيد من الأمثلة، غير أن ذلك قد يشكل ارباكاً في هذا الدرس بالذات، ذلك لأنه في حالات عديدة يمكن للهدف أن يكون غاية، وينبغي على المعلم أن يتجنب مثل هذه الحالات أثناء الدروس لتجنب الإرباك، والهدف جزء من صورة ما يتم تركيز الانتباه (التفكير)عليها.

ما الذي يستطيع الفرد فعله تجاه الأهداف؟

هذا هو القسم الرئيسي، وما يهدف إليه هو:

1- اعرف الهدف.
2- تمسك بالهدف.
3- استكشف أهدافاً أخرى.
4- صوب نحو أهداف معينة.
5- قم بوضع الأهداف.

وكل تلك هي عبارة عن مواقف مختلفة غير أن العملية الأساسية واحدة. ويمكن أن يسمح للطلبة التعبير عن النقاط بطريقتهم، ويمكن استخدام أمثلة في المواقف غير أنه ينبغي الحذر من أن تصبح أمثلة لهدف ما بدلاً من أن تكون أمثلة للتركيز.

أنواع الهدف:

ينطبق هذا القسم بشكل مباشر أكثر على وضع مستويات مختلفة من الأهداف، غير أنه يمكن للقسم أن يسبب إرباكاً ويمكن الغاءه ما لم تكن النية من الدرس هي تناول الأهداف. ولدى تناول هدف عام تكون الأهداف المحددة والأهداف الفرعية أقل أهمية من الوعي بالحاجة للتركيز على أهداف في تفكير الفرد. وهنالك خطورة من أن يؤدي "الهدف العام" إلى التقليل من فعالية البحث عن "أهداف خاصة" وذلك من خلال السماح للطلبة بالإكتفاء بالمواضيع العامة.

تدريـب

(أنظر قسم التدريب في كتاب الطالب)

الفقرة التدريبية رقم (1):

يمكن انجاز الفقرة الأولى على شكل نقاش جماعي، وفي نهاية الدقائق الثلاث الأولى ينبغي على مُنَسّق المجموعة أن يكون قادراً على طرح أربعة أهداف محددة حول الموضوع العام الخاص بالتلوث. ويمكن للمعلم التوضيح كالتالي: أربع أهداف ضمن الإطار العام لموضوع "المال":

1- الشكل والطبيعة المادية للمال.

2- الهدف من المال واستخدام المال.
3- المشاكل التي تنجم عن المال.
4- بدائل المال (الشيكات وبطاقات الائتمان،... الخ).

ولا ينبغي اعتبار الأهداف أقساماً تحليلية يمكن أن ينقسم اليها الموضوع، بل تعتبر نقاط تركيز محددة للانتباه.

الفقرة التدريبية رقم (2):

يتم الطلب من أحد الطلبة أن يتحدث بشكل مقتضب عن "الأنوف" أو أي موضوع آخر لا يحتاج لإعداد مسبق، بينما يستمع باقي طلبة الصف. وفي نهاية الحديث (لمدة دقيقتين تقريباً) يطلب من الطلبة التعليق عن مدى اقتراب الطالب من الهدف، أو عن ما هيّة الأهداف ومدى اقتراب الطالب منها. وبدلاً من ذلك يمكن لطلبة الصف الاستماع، وكل من يشعر بأن الحديث يشت من نقطة إلى نقطة بدلاً من التصويب نحو هدف ما فإن باستطاعته أن يرفع يده. ويمكن أن تكون هنالك مناقشة عامة حول أهداف ممكنة في هذا المجال.

الفقرة التدريبية رقم (3):

النية هنا تكمن في انتقاء أهداف غير عادية بايجاد أهداف توجه الانتباه نحو مواضيع ليس من عادة الناس التفكير بها. وكتوضيح في تناول الموضوع العام للمال قد تكون الأهداف غير العادية كالتالي:
1- ادراك الأشخاص الكفيفين للعملات النقدية.
2- تصنيف وتصفيف للعملات النقدية.
3- قيمة المعدن من العملات المعدنية.

ويمكن انجاز الفقرة على أساس جماعي أو فردي، والفترة المسموح بها هي ثلاث دقائق. ويعمل المعلم بعد ذلك على جمع الأهداف (والقبول فقط بالأهداف التي لم تعطَ سابقاً) ويقوم بالتعليق على الأهداف غير العادية.

الفقرة التدريبية رقم (4):

يمكن قراءة الموضوع على طلبة الصف من قبل أفراد أو من قبل المعلم. والهدف هو محاولة اكتشاف هدف "التفكير". ويمكن القيام بالتدريب بشكل جماعي أو فردي، والوقت المسموح به هو ثلاث دقائق. كما يمكن إعطاء إجابات بديلة اضافة إلى أنه يمكن دعمها.

نقاط مقترحة:

- ركِّز على كيفية حدوث التغيير.
- ركِّز على أهمية عدم الاكتفاء.

الفقرة التدريبية رقم (5):

وهي مشابهة للفقرة التدريبية رقم (1) ما عدا أن الأهداف الفرعية مطلوبة هي الأخرى.

أهداف محتملة:

1- الأسماك كمخلوقات حيّة (السمات الجسدية والسلوك).
2- الأسماك كغذاء (التغذية والاعداد والتقاليد الشعبية).
3- الأسماك والصيد (الأساليب والمشكلات).
4- الأسماك والمستقبل (الاتصال بالدلافين وتربية الأسماك).

مشاريع

(أنظر قسم المشاريع في كتاب الطالب)

يمكن أن يتم ذلك كوظيفة منزلية أو أن يتم استخدامها في الفترة المحددة للمشاريع، كما يمكن أن تتم بشكل مكتوب أثناء فترة الدرس إذا كانت الفترة مزدوجة. كما يمكن استخدام فقرة واحدة أو فقرتين للمشاريع وذلك يعتمد على الوقت المتوفر.

فقرة المشروع رقم (1):

مشابهة لفقرات التدريب.

فقرة المشروع رقم (2):

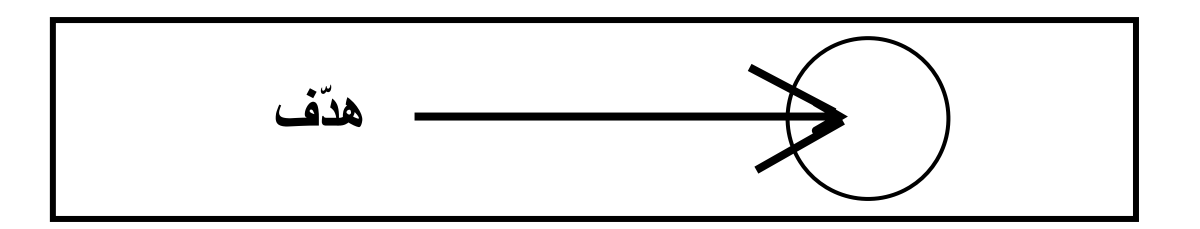
يطلب من الطلبة هنا الابتعاد عن الموضوع، والمطلوب هو نوع من التقليد لفرد ليس لديه أية أهداف تفكير. وينبغي على الطلبة البدء بالأهداف وبعد ذلك التجول بعيداً عنها.

فقرة المشروع رقم (3):

مشابهة لفقرات التدريب.

ملخص:

يمكن تلخيص النقطة الأساسية للدرس لتكون كالتالي: (ما هو هدف التفكير؟). والإجابة تكمن إما في تحديد الهدف أو الحاجة لوضع هدف محدد.



يُظهر الشكل سهماً يصيب هدفاً ما، ويعد المسدس السلاح الأكثر فعالية حين يصوب مباشرة نحو الهدف، كما أن التفكير هو الأكثر فعالية حين يوجه مباشرة لهدف ما.

أهم ما يمكننا فعله في التفكير هو توجيهه نحو هدف محدد

- عرف الهدف
- استخرج الهدف
- انتق الهدف
- ركز على الهدف
- انصب على الهدف
- إعزل الهدف
- وجه الانتباه نحو الهدف
- تعرَّف على الهدف
- وجه التفكير نحو الهدف
- أشر إلى الهدف

وكل تلك هي وسائل مختلفة تعني الشيء ذاته.

أمثلة:

1- أراد رجل صنع لعبتين (دميتين) لأَطفال، فقرر صنع بعض الحيوانات، وأعتقد أنها ينبغي أن تكون كبيرة بما فيه الكفاية ليسهل تناولها، واختار الخشب كمادة، وجاء ببعض الأشخاص لنحت الحيوانات وتلوينها بألوان براقة. وفي نهاية الأمر كان لديه دُمى جميلة جداً، غير أنها كانت ذات كلفة باهظة تفوق إمكانية شرائها أي شخص.

فالرجل –أثناء تفكيره– لم يأخذ بعين الاعتبار التركيز على الهدف الكامن في إمكانية شراء الدُمى من قبل الناس.

2- في أحد الامتحانات طُلب من إحدى الفتيات كتابة مقال عن الملك هنري الثامن، وكتبت فقرة طويلة عن زوجاته، ولم يكن لديها الوقت للكتابة عن صراعه مع الكنيسة أو أي من نشاطاته. لقد نسيت أن تضع نصب عينيها أَهدافها بشكل مسبق.

3- قيل لأحد السُّواح أن يستقل الحافلة رقم 49 للوصول الى المتحف. وسأل أحدهم عن مكان الحافلة، وبعد ذلك قفز إلى الحافلة رقم 49 وبعد ¾الساعة وجد نفسه تائهاً. لقد ركب في الحافلة المتجهة في الطريق الخطأ. فلقد اختار هدف الوصول إلى الحافلة رقم 49 وليس الوصول إلى المتحف.

ما الذي يستطيع الفرد أن يفعله فيما يتعلق بالأهداف؟:

1. في أي وقت من الأوقات عليك أن تكون قادراً على وضع الهدف لتفكيرك بالدقة والوضوح الممكنة.
2. عليك أن تلتزم بالهدف بدلاً من الابتعاد عنه.
3. عندما تكون حاضراً لتفكير الآخرين عليك أن تعرف أهدافهم.
4. عليك أن تكون قادراً على توجيه تفكيرك نحو أهداف وضعت لك.
5. عليك أن تكون قادراً على وضع أهدافك الخاصة لدى تفكيرك بشيء ما.

أنواع الهدف:

الهدف العام: وهي المنطقة التي تقوم فيها بالتفكير، وتتضمن الأهداف المحددة. على سبيل المثال قد يكون الهدف العام هو موضوع "الطائرات".

الأهداف المحددة: عادة ما يُطلق عليها بالأهداف. على سبيل المثال إن الأهداف التي يمكن انتقاءها تحت موضوع "الطائرات" تتضمن: الاستخدامات، والتصميم، وآثار الطائرات.

الأهداف الفرعية: وهذه هي الأهداف الأصغر التي يمكن ايجادها ضمن الهدف الرئيسي. على سبيل المثال، قد يكون الهدف

الفرعي ضمن: "استخدامات الطائرات" هو المقارنة بين تكاليف النقل الجوي، والنقل البحري.

تدريب:

1. اختر أربعة أهداف محددة ضمن الهدف العام لموضوع "التلوث".
2. يدلي أحد الأفراد بحديث موجز عن موضوع "الأنوف". باقي الطلبة يتابعون مدى التزامه بالتركيز على الهدف ويعلقون على ذلك لاحقاً.
3. حاول انتقاء ثلاثة أهداف غير معتادة للتفكير في الهدف العام المتمثل بموضوع "الثياب". ينبغي أن تكون الأهداف غير عادية بحيث لا ينتقيها شخص آخر.
4. في الفقرة التالية على أي هدف من الأهداف يوجه الكاتب تفكيره؟

"لو كان الجميع سعداء على الدوام بما لديهم لبقينا نمتطي الخيول أو نسير في الطرق الموحلة. وربما نكون لا زلنا نحيا في بيوت من الطين أو القش بدون وجود زجاج للنوافذ. وربما يأتي التقدم والاختراع من خلال عدم الرضى عن الحال، أو نتيجة للفضول والاهتمام بالأفكار الجديدة. وفي بعض الأحيان قد يؤدي شيء ما إلى شيء آخر. غير أن المخترعين عادة ما يمرون بأوقات عصيبة لأن غيرهم سعيدون بأحوالهم كما هي.

5. وفي الموضوع العام المتعلق "بالسمك" قم باختيار أربعة أهداف محددة تستطيع التفكير بها ومن ثم حدد أهدافاً فرعية لكل من هذه الأهداف.

المشاريع:

1. ان كنت تكتب مقالاً عن "الشِعر" ما هي أهدافك المحددة والفرعية؟
2. أكتب مقالاً قصيراً عن المدرسة تضع فيه أربعة أهداف وبعد ذلك استطرد في هذه الأهداف.
3. عدد قدر المستطاع أكبر عدد من أهداف التفكير غير العادي في مجال "المتاجر والتسوق".

ملخص:

ما هو هدف التفكير؟

الدرس الثاني
توسّع

لا يعد التوسع مفهوماً صعباً، فقد تعود الطلبة أن يُطلب منهم الحديث عن مسألة ما بأكبر
قدر ممكن، غير أن الهدف من الدرس هو تطوير عادة التوسع في هدف محدد. ومن السهل ايجاد الكثير مما يقال بالحديث حول مسائل أخرى، ولكن ينبغي بذل بعض الجهد والتنظيم إذا كان "التوسع" ضمن نقطة تركيز الهدف.

والرمز الموجود في كتاب الطالب يُظهر عملية التوسع بشكل مرئي، حيث يشير السهم إلى
اتجاه إلى الأمام، أما الذراعان المفتوحان فيشيران إلى حقل أوسع من الانتباه لمزيد من التفاصيل والشرح حول المسألة. وكما هو بالنسبة لرمز الهدف يمكن للمعلم أيضاً استخدام رمز التوسع لدى تدريسه للمادة المكتوبة. فالمعلم يعلق على هامش المادة عند نقطة معينة قائلاً: "تحدث بمزيد من التفصيل عن هذه النقطة، وأعطِ مزيداً من التفاصيل".

وبمجرد توجيه الانتباه نحو "هدف" فان أهم شيء يتبع ذلك هو ايجاد ما يمكن قوله عن ذلك الهدف. وفي مرحلة التوسع يبحث الفرد عن تفاصيل كاملة، ولكي يفعل ذلك فإنه من الضروري أن يكون محدداً فيما يتعلق بالهدف. أما اعطاء التفاصيل الكاملة حول هدف عام فانها وظيفة كبيرة بحيث لا يكون من المحتمل أداؤها بشكل فعال. وكما في الدرس السابق تجد هنا عدداً من الأساليب المختلفة للتعبير عن عملية التوسع. وكما قلنا، ليست كل تلك الأساليب معبرة بشكل دقيق عن نفس المفهوم، ولا ينبغي اضاعة الوقت في مناقشته. ويمكن تشجيع الطلبة على ايجاد أساليب أخرى للتعبير عن عملية التوسع.

أمثلة:

لدى مناقشة الأمثلة ينبغي على المعلم أن يركز الانتباه على ميل الطلبة أو حاجتهم لإيجاد المزيد، ولا ينبغي أن يسمح بالتركيز على مسائل خارج نطاق الاهتمام، والتوجه المقترح هو: "فكر بشكل أعمق بالمسألة، وقلبها، وادخل في مزيد من التفاصيل". وكما

هو الهدف جزء من صورة يتركز عليها الانتباه، كذلك فإن عملية التوسع تصف ذلك الجزء بذاته وتصف علاقته بالكل.

كيف يتوسع الفرد في مسألة ما؟

هذا هو القسم الرئيسي، وما يهدف إليه هو:

1- تأكد من التزامك بهدف ما.
2- تحدث قدر ما تستطيع.
3- ضع أهدافاً فرعية ليكون من السهل عليك قول المزيد.
4- انظر للموضوع من أكثر من منظور ممكن.
5- وانظر إذا ما كنت قد أغفلت شيئاً.

ويمكن السماح للطلبة التعبير عن العملية الأساسية بطريقتهم، كما يمكن استخدام الأمثلة مع مراعاة أن مفهوم "التوسع" يعني أكثر من مجرد "الوصف بالتفصيل".

أنواع التوسع:

وهو قسم مهم لأنه يوضح كيف يعتبر التوسع أكثر من كونه مجرد وصف، فالتوسع بالعمق إنما هو كالنظر إلى جزء من صورة (الهدف) وتحليله وتجزأته إلى أجزاء أصغر. وهذا الجانب من التوسع هو الذي يتضمن التفصيل والوصف.

والتوسع في العمق هو النظر إلى الهدف ذاته. أما التوسع بالعرض فهو النظر في كيفية ارتباط الهدف الذي هو جزء من الصورة بالكل، ويعني ذلك النظر إلى المضمون والمشهد والمواقع والعلاقات وكل ما يرتبط بالصورة وبذلك فانه يعني النظر الى العوامل والاشخاص الموجودين، وهو النظر إلى العواقب أيضاً.

والتوسع في "البدائل" هو ذلك الجزء الخلاق (الابداعي) من عملية "التوسع" وهي البحث عن البدائل:البحث عن أساليب أخرى من النظر للجزء، وصنع المقارنات. ومن هنا فإننا ما عدنا ننظر لما هو "العمق" أو كيف ترتبط بالمحيط (العرض)، بل أننا ننظر إلى "البدائل" الممكنة.

واعتماداً على المعرفة التي وصل لها الطلبة يمكن للمعلم أن يركز بشكل أكبر أو أقل على هذا القسم. فبالنسبة للطالب الصغير يمكن تجاهل ذلك، أما بالنسبة للطلبة الأكبر سناً فينبغي أن يكونوا أكثر مقدرة على الإجابة على ذلك الطلب ألا وهو "التوسع بالعمق" (أو العرض أو البدائل).

تدريب

(انظر قسم التدريب في كتاب الطالب)

الفقرة التدريبية رقم (1):

ويمكن أداؤها بشكل جماعي أو فردي، وتستطيع المجموعة معرفة كيفية التوسع في المسألة. ويمكن وضع توضيح حول التوسع في المسألة التالية: "تعد الزيادة الكبيرة في عدد السكان في العالم مشكلة".

التوسّع:

- لماذا تعد مشكلة؟ (الزيادة السريعة في عدد السكان ومحدودية الامدادات الغذائية).
- هل هذه المشكلة موجودة في كل مكان؟ (تفاوت في معدلات الولادة في مختلف الدول).
- هل تزداد المشكلة سوءاً أم تتحسن؟
- هل ثمة ما يمكن فعله بشأنها؟
- ما سبب حدوثها؟
- هل يعي الناس المشكلة؟

والمدة الزمنية المعطاه للمجموعات هي 3 دقائق، وفي النهاية يستمع المعلم للتوسع من كل مجموعة. وإذا بدا أحد التعليقات ليس بالتوسع الكبير للهدف بل عبارة عن انتقال من موضوع لآخر فان على المعلم أن يؤكد على أن التوسع ينبغي أن يتركز على الهدف.

الفقرة التدريبية رقم (2):

ويمكن أداء هذه الفقرة أيضاً على أساس جماعي أو فردي (من3-4 دقائق) والمطلوب في هذه الفقرة هي لائحة من المعلومات التي قد يطلبها رجال الشرطة من المرأة.

مقترحات:

- عدد اللصوص.
- أنواع البنادق المستخدمة
- العمر
- فترة مكوثهم في البنك
- اللكنات المستخدمة
- طريقة دخولهم
- الأقنعة
- الزبائن الآخرين الذين تواجدوا في البنك
- العصبية
- سيارة الهروب
- مدى معرفتهم بالبنك
- الأسماء المستخدمة

الفقرة التدريبية رقم (**3**):

يستطيع الطلبة قراءة الموضوع بأنفسهم، أو يقرؤها المعلم أو يطلب من أحد الطلبة قراءته بصوت مرتفع، وفي بعض المواقع تظهر تفاصيل غير ضرورية وفي مواقع أخرى لا تظهر تفاصيل. ويطلب المعلم من الطلبة التركيز على المواقع التي يرغبون أن يقوم الكاتب بالتوسع فيها واعطاء مزيد من التفاصيل. (على سبيل المثال الكيفية التي عرض فيها الكاتب الرسالة، وأي نوع من المخازن هي، وما الذي حدث في المخزن).

واذا تم انجاز ذلك يستطيع الطلبة (اذا سنح لهم الوقت) وبشكل جماعي أو فردي ابتكار التفاصيل للنقاط التي تحتاج التوسع، اذ يستطيعون القيام بالتوسع الخاص بهم.

الفقرة التدريبية رقم (**4**):

وهذه فقرة مباشرة بحيث يمكن القيام بها بسرعة كبيرة، وينبغي على الطلبة أن يقرروا إلى أي تصنيفات التوسع تنتمي العبارات. على سبيل المثال، العجلة الواحدة والمادة البلاستيكية هي توسعات في العمق، وردّة فعل الجيران هي توسعة في العرض، والاقتراح القائل بامكان اعتبارها زوج حذاء خاص هو وسيلة بديلة للنظر إلى الموضوع (الدراجة).

وامكانية حملها إلى المنزل يمكن أن تندرج تحت تصنيف العرض (استخدامها) أو العمق (حجمها وشكلها). والفقرات المقترحة الأخرى حول الدراجة يمكن مناقشتها تحت مسميات مختلفة، فعلى سبيل المثال قد تندرج سرعة الدراجة تحت تصنيف العرض (العلاقة بالمسافة وغير ذلك من وسائل النقل)، غير أن الطريقة التي تحققت بها السرعة ستكون تحت تصنيف العمق.

الفقرة التدريبية رقم (5):

يمكن أداء هذه الفقرة على أساس جماعي أو فردي، والفترة الزمنية المسموح بها تمتد من 3- 4 دقائق. وهي مشابهة للفقرة الأولى فيما عدا الطلب من الطلبة تناول كل تصنيف خاص بالتوسع بشكل مستقل كما يطلب منهم كتابة شيء تحت كل تصنيف.

نقاط مقترحة:

العمق: من الذي يصوت، الفوز بالأغلبية البسيطة أم بالثلثين، التصويت سري أم معلن ومكتوب أم برفع اليد، والموضوع الذي يتم التصويت عليه، وكم مرة يتم التصويت، وعدد الأصوات، الأخطاء والغش،... الخ.

العرض: مناسبات التصويت وآثاره والانصاف والاجحاف فيه والتصويت لدى الحكومة وفي السياسة، ويشمل حزبين أو أكثر، واقناع الناس بالتصويت، والانتخابات،... الخ.

البدائل: الدكتاتورية، والقرار الذي تتخذه المجموعة الصغيرة، والتصويت على كل مسألة بدلاً من التصويت لصالح أشخاص التسوية أو الاتفاق على المسائل بدلاً من التصويت.

مشاريع:

(انظر قسم المشاريع من كتاب الطالب)

ويمكن انجاز ذلك في فترة المشروع أو على شكل قطعة مكتوبة أثناء الدرس إذا كانت الفترة الزمنية المستخدمة مزدوجة. وعادة ما يتم القيام بالمشروع بشكل فردي وتتم كتابة النتيجة. واعتماداً على ما يتوفر من وقت يمكن تجربة مشروع أو أكثر. ومن

الأفضل أن يتناول جميع الطلبة نفس المشروع الذي يتم اختياره من قبل المعلم أو بالجماع.

الفقرة التدريبية رقم (1):

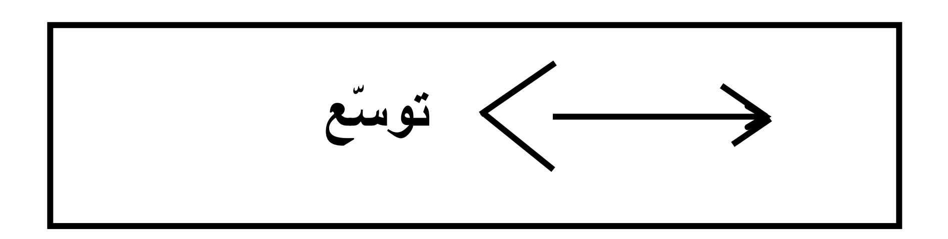
وهي فقرة مشابهة لفقرات التدريب غير أن الهدف أكثر تحديداً، ويتم حث الطلبة على تناول الهدف عن قرب.

الفقرة التدريبية رقم (2):

وهي فقرة مشابهة لفقرات التدريب: ينبغي القيام بالتوسع تحت المصنفات الثلاث.

الفقرة التدريبية رقم (3):

والنتيجة هنا هي مجموعة من الأسئلة التي قد يرغب الطلبة بطرحها على الشخص المبتكر. اضافة الى ذلك قد يطلب من الطلبة شرح سبب رغبتهم بطرح السؤال وما الذي يتوقعون التوصل اليه من الإجابة.



يُظهر الشكل شيئاً يأخذ بالاتساع وينفتح وينتشر. ويُظهر السهم أن إتجاه الحركة إلى الأمام، ومع تحركك إلى الأمام تصبح منطقة الإنتباه أوسع.

بمجرد أن نقرر هدفنا للتفكير، فإن الخطوة الثانية تكون عبارة عن استكشاف الهدف وتوسعة ما ستقوله عن الهدف

- توسع في النقطة
- ادخل في التفصيل
- استكشف المسألة
- أسهب في الشرح
- افتح المسألة
- هل من شيء آخر في المسألة؟
- تكلم قدر ما أمكن عن المسألة
- ما الذي يمكن الحديث عنه أيضاً؟

كل هذه الأشياء هي طرق مختلفة لمحاولة توسعة تفكيرنا من الهدف.

أمثلة:

1. بعد التخرج يهاجر أفضل أصدقائك. وبعد فترة يتوقف عن الكتابة لك، ولم تعد تسمع أخباره لمدة 20 سنة. وبمحض الصدفة تقابله مرة أخرى ويكون سعيداً بذلك. ويبدو لك بصحة جيّدة وميسور الحال، وترغب بمعرفة كل شيء عنه، وما حدث معه، وما الذي يعمله، وما إذا كان لديه أسرة.....الخ. تريد منه أن يتوسع في الحديث عما حدث معه منذ آخر مرة رأيته فيها.

2. يخطط رجلان لرحلة بحرية. ينظران للخريطة ويشاهدان نهراً يخططان للإبحار فيه. عندما يأتي الصيف يحملان قاربهما على ناقلة ويذهبان إلى النهر، وعندما يصلان يكتشفان أن النهر يظل جافاً طوال أيام الصيف، وتفشل رحلتهما. انهما لم يكلفا نفسيهما معرفة مزيد من التفاصيل عن النهر، ولم يحاولا توسعة تفكيرهما في تلك المسألة.
3. في إحدى المدارس الكبرى هنالك اضراب بين الطلبة. لقد قرروا أنهم لا يرغبون بوجود ساعات دراسيَّة محددة، ويقترحون أسلوباً جديداً يتيح لمجموعات الطلبة اختيار ساعاتهم المدرسية وعطلتهم الخاصة بهم. وتم تجربة هذا الأسلوب غير أنه فشل لأن الوالدين وأولياء الأمور يرغبون بأن تكون حياتهم منظمة بشكل جيد، ولأن المعلمين لا يُتوقع منهم أن يكونوا متواجدين بما يتناسب مع الطلبة. إن المخططين لم يتوسعوا في تفكيرهم ليأخذوا الآباء وأولياء الأمور بعين الاعتبار.

كيف يتوسع الفرد في مسألة ما؟

1. ينبغي أن يظل تفكيرك مركزاً على الهدف وألا يجنح لمسائل أخرى.
2. تكلم قدر المستطاع عن الهدف، وادخل في التفاصيل قدر ما أمكن.
3. ضع عدداً من الأهداف الفرعية والعناوين الفرعية وتوسع بها.
4. تحدث عن الموضوع متناولاً إياه من أكبر عدد ممكن من الجوانب المختلفة.
5. ابحث عن أي جوانب لم تتوسع بها بشكل كافٍ.

أنواع التوسع:

تستطيع التوسع بعدة طرق مختلفة:

العمق:

- حلل،
- جزِّء،
- فصِّل،
- أشرح،
- صِفْ.

العرض:

- المحيط،
- المشهد،
- المضمون،
- المعاني،
- العوامل،
- العواقب.

البدائل:

- بدائل،
- الوسائل الأخرى في النظر للمسألة،
- مقارنات.

تدريـب:

1. السجائر تضر بالصحة وينبغي منعها" توسع في هذه العبارة.

2. امـرأة تعمـل في أحـد البنـوك أثنـاء تعرضـه للسـرقة، وتطلـب الشـرطة منهـا الإدلاء بأقوالها فتقول:"لقد دخلوا وصوبوا مـسدساتهم نحونـا وطلبـوا منـا أن نعطيهم النقـود وبعـد ذلـك خرجـوا". إن كنـت رجـل شـرطة فمـا هـي الأسـئلة الـتي سـتطرحها لتجعـل المرأة تتوسع في إدلاء أقوالها.

3. {كـان ثمة ستة رسـائل ملقاه فـوق إحـدى الـصواني في الردهـة". وقـد لفـت انتباهـه إحـدى الرسـائل. وبعـد تناولـه الفطـور المكـون مـن عـصير البرتقـال، والبـيض نـصف المسلوق وقطعتين من الخبـز المحمـص مـع المربـى وفنجـان القهـوة قـام بقـراءة الرسـالة. وبعد انهاء طعام الفطور قام بارتداء سترته وتحسس جيبـه الأيمـن للتأكـد مـن وجـود مفاتيح سيارته، وخـرج مغلقـاً البـاب ذو اللـون الأصـفر خلفـه. وركـب سـيارته وحـاول تشغيل المحرك، واشـتغل في المحاولـة الثالثـة. وقـاد سـيارته إلى المدينـة وتوجـه مباشـرة إلى المتجـر حيث لم يكـن الموجـودون سـعداء لرؤيتـه. وكـان سـعيداً وتـذكر شـراء بعض الطعـام لقطتـه ذات الـست سـنوات والـتي يسميها "راسـتي". وركـب سيارته وعاد إلى منزله}.

هل تم التوسع في النقاط المختلفة سابقة الذكر بما فيه الكفاية؟

إن كنت بصدد نقد هذه القطعة فأي النقاط ستطلب التوسع فيها بشكل أكبر؟

4. تم تصميم دراجة هوائية جديدة والتسويق لها يعرض النقاط التالية:

- لها عجل واحد بدلاً من اثنتين.
- مصنوعة بشكل رئيسي من مادة البلاستيك بدلاً من المعدن.
- تستطيع حملها إلى منزلك أو مكتبك.
- عندما يشاهدها جيرانك سيشعرون بالغيرة.
- تستطيع اعتبارها تقريباً كزوجين من الأحذية الخاصة.

أي النقاط تعد توسعة في العمق أو العرض أو البدائل؟

5. غالباً ما يتم انتخاب الساسة بالتصويت، كما أن اتخاذ القرارات في اجتماع ما قد يتم بالتصويت. توسع في الحديث عن موضوع التصويت بـ **:** "العمق، والعرض، والبدائل".

مشاريع:

1- الهدف العام للتفكير هو "الأحذية". الهدف المحدد هو "حجم الحذاء". توسع في هذا الهدف.

2- غالباً ما تُستخدم العقوبة كطريقة لجعل الناس ينصاعون للقوانين. توسع في موضع، العقوبة ......أولاً في العمق، وفي العرض، وأخيراً في البدائل. قم بكل واحدة منفردة.

3- أنت أحد صانعي المجوهرات. تأتي لك إحدى المخترعات وتقول أنها ابتكرت عقداً جديداً رائعاً، غير أنها لا تريك إياه. ما هي الأسئلة التي ستطرحها عليها؟ كيف تريد من المخترعة أن تتوسع في حديثها؟

ملخص:

تحدث قدر ما تستطيع عن هذا الهدف.

الدرس الثالث
اختصر

وهي عكس "توسع" وكمفهوم فهو أصعب بقليل ليتم فهمه. فبينما يعمل التوسع على فتح الأمور ويشجع الطلبة على الحديث بأكبر قدر ممكن حول المسألة، فإن الاختصار يتطلب من الطلبة الإقلال من الحديث والتبسيط والتقصير لينتهوا الى شيء قصير ومهم. ومن الطبيعي أن تأتي عملية الإختصار بعد عملية التوسع، والإ فإن الفرد سيكون أمام كمّ هائل من المعلومات. وعملية الاختصار مرتبطة بشكل وثيق بالفعل: ما هي الخلاصة وما هي النقاط المهمة وما الذي احتاج تذكره؟

والرمز المستخدم في كتاب الطالب يُظهر عملية الاختصار بشكل مرئي، وهو معاكس لرمز التوسع. ويُظهر السهم حركة نحو الأمام، ولكن هذه المرة تتجه الذراعان إلى الداخل بدلاً من انفتاحها، غير أن اتجاهها هذا يختلف عن التركيز على عملية التهديف (الهدف). وتلك عبارة عن عملية لتوجيه الانتباه وعزل منطقة ما للانتباه لها. وتتمثل عملية الاختصار في استخلاص النقاط الرئيسية وتلخيص ما تم قوله. وكما في السابق، يمكن استخدام الرمز في تدريس الوظيفة المكتوبة، وإذا ما وضع المعلم الرمز على الهامش فان ذلك يعني "توصل لخلاصة".

والمرحلة الأولى تكمن في توجيه الانتباه نحو الهدف، والمرحلة الثانية تكمن في التوسع في الهدف والحديث عن ذلك قدر الامكان، أما المرحلة الأخيرة فتكمن في التوصل الى ملخص أو نتيجة. وبعد الاستكشاف العام لمرحلة التوسع توفر مرحلة الاختصار قاعدة للفعل.

وكما في الدروس السابقة هنالك عدد من الأساليب المختلفة للتعبير عن عملية الاختصار. كما أن ليس كل هذه الأساليب تعبر عن ذات المفهوم بالضبط. وما يعنينا هو النكهة العامة للاستخلاص أو الاختصار.

أمثلـة:

لـدى مناقـشة الأمثلـة علـى المعلـم أن يركـز علـى عمليـة الاختـصار:أي الجهـد الـلازم لانتاج البساطة من التعقيد. ونعني هنا أن في بعض الأحيان نحتاج مناقشة الأمور بالتفصيل أو بطريقـة معقـدة غير أن جهودنـا تتجـه نحـو استخلاص مـا يعنينـا:مـا هـي الخلاصـة؟ ومـا هـي النتيجة؟ وما هي النقاط الهامة؟

فإذا كان الهدف هو الجزء من الصورة الذي يُركز عليه الإنتباه، وإذا كان التوسع هو الوصف الكامل لذلك الجزء، فإن عملية الاختصار تلخص أهمية ووظيفة ذلك الجزء.

كيف يقوم الفرد بالاختصار للوصول إلى ما هو مهم؟
هذا هو القسم الرئيسي، وما يهدف إليه هو:
1- اقرأ أو استمع لكل ما يقال عن هدف التفكير.
2- لخص وبسط.
3- استخلص النقاط الرئيسة.
4- استخلص النقاط ذات الأهمية أو القيمة بالنسبة لك.
5- توصل إلى خلاصة.

ويمكـن السماح للطلبة بالتعبير عن العملية الأساسية بطـريقتهم، ويمكـن استخدام الأمثلة، غير أنه ينبغي الحذر من أن لا تصبح كلها أمثلـة "لخيـار" أو "لتلخيص". والتأكيد ينبغي أن يتم على الاستخلاص بأي شكل من الأشكال.

أنواع الاختصار:
وهذا الجزء مهم لأن الأساليب المختلفة الكثيرة للاختصار قد تبدو وكأن لديها القليل من الصفات المشتركة فيما عدا أن الواحد منها ينتهي بأقل مما ابتدأ به.

ونوع "التلخيص" الخاص بالاختصار ما هو إلا جهد للتقليل من تعقيد شيء ما بحيث يصبح أسهل في تناوله، والنية تكمن في أن يتضمن التلخيص كل ما قيل ولكن بشكل أبسط.

ويتناول نوع "الربط" وضع أشياء مختلفة مع بعضها لتكوين شيء واحد. على سبيل المثال، إذا قمت بجمع جميع الأجزاء المختلفة لدراجة فإنك تنتهي بالحصول على دراجة بدلاً من جميع القطع، وهي مسألة محاولة لمعرفة ما إذا كانت الأجزاء المختلفة يمكن أن تشكل كلاً واحداً.

ونوع "الاختيار"أو "الانتقاء"واضح جداً. فاذا كان عليك أن تختار شيئاً واحداً من بين العديد من الأشياء فإنه من الواضح أنك ستنتهي بشيء أقل مما ابتدأت به، وتحديد الأهمية والقيم والأولويات هي طريقة للاختيار، كما أنها طريقة للاختصار بحيث أنك تستطيع بعد ذلك التعامل مع الأشياء ذات القيمة أو الأولوية المرتفعة. وينبغي وضع قاعدة للقيم أو الأولويات أو الأهمية (فيما يتعلق بالسعر... والخ).

تدريـب:
(أنظر قسم التدريب في كتاب الطالب)

الفقرة التدريبية رقم (1):
يطلب المعلم من أحد الطلبة في الصف الحديث باقتضاب ولمدة دقيقتان عن "السيارات"، ومعالجة الموضوع بأي طريقة يرغب. وباقي الطلبة يستمعون إليه ويكتبون النقطتين الرئيستين مما قاله، بعد ذلك يسأل المعلم عن النقاط الرئيسة ويشرع بالمناقشة.

الفقرة التدريبية رقم (2):
ويمكن اجراء هذه الفقرة بشكل جماعي أو فردي، حيث يقوم الطلبة بقراءة القطعة بأنفسهم، أو بإمكان المعلم أو أحد الطلبة أن يقرأها لباقي من في الصف. والوظيفة تكمن في تلخيص القطعة في جملة واحدة فقط، وحيثما أمكن فانه ينبغي كتابة هذه الجملة وقراءتها بصوت مرتفع، وينبغي أن تكون الجملة محددة قدر ما أمكن (دقيقتان).

مقتـرح:
يمكن تلخيص القطعة كالتالي: "ربما تكون على معرفة بشيء ما ولكنك غير قادر على ابرازه عندما ترغب بذلك".

الفقرة التدريبية رقم (3):

وهـي فقـرة نقـاش جمـاعي (3- 4 دقـائق). ويمكـن أن يـتم الجـزء النقاشـي مـن الفقرة بشكل مفتوح في الصف، مع وجود المعلم الذي يطرح الأسئلة ويوافق على مشاركات الأفراد. وفي نهاية النقاش الجماعي يطلب المعلم خلاصة محددة، وفي نهاية النقـاش الصفي المفتوح يطلب المعلم أيضاً خلاصة محددة، وقد تأخذ الخلاصة أشكالاً مختلفة.

اقتراحات:

ينبغي السماح لكل فرد تقرير ما يرغب به.

لا ينبغي إجبار الناس على أن يكونوا مثل بعضهم ولا على أن يكونوا مختلفين.

ذلك يعتمد على الثقافة والخلفية.

الفقرة التدريبية رقم (4):

ويمكـن أداء هـذه الفقـرة بشـكل جمـاعي (3 دقـائق) أو فـردي، وتكمـن الوظيفة في جمع جميع الفقرات المختلفة من المعلومات ومحاولة التوصل إلى خلاصة معينة.

اقتراحات:

انك لا تستطيع أبداً إرضاء الجميع.

ينبغي منح الوقت للبرامج التي ترضي مختلف الأذواق.

ان التعامل مع الشكاوي قد لا يكون الطريقة الصحيحة لاختيار البرامج.

الفقرة التدريبية رقم (5):

ويمكـن أداء هـذه الفقـرة كفقـرة نقـاش جمـاعي (3- 4 دقـائق) أو كفقرة مكتوبة من قبل أفراد، وتكون النتيجة النهائية عبارة عن قائمة من أربع عواقب رئيسة، وينبغي وصفها بالترتيب وفق أهميتها، الأهم فالمهم.

مشاريع:

(أنظر قسم المشاريع في كتاب الطالب)

ويمكـن أداؤهـا أثنـاء فـترة المـشاريع أو كـوظيفـة مكتوبـة أثنـاء الـدرس إن كـانـت الفترة مزدوجة، وعادة ما يتم أداء المشروع على أساس فردي وتتم كتابة النتيجة. ويمكن أداء مشروع واحد أو جميع المشاريع اعتماداً على الوقت المتوفر، وبالنسبة لهذا الدرس فإن المشروع الثاني قصير جداً، أما المشروعان الآخران فقد يستغرق الواحد منهما ما بين 10-20 دقيقة.

فقرة المشروع رقم (1):

يتوسع الطلبة في موضوع "قيمة الإعلان" على شكل مقال، وباستخدام أهداف فرعية إذا رغبوا بذلك. وبعد ذلك يختصرون المناقشة بإعطاء النقاط الرئيسية الأربعة الأكثر أهمية، من وجهة نظر المستهلك.

فقرة المشروع رقم (2):

يتم اعطاء عدد من التعليقات المختلفة حول ملكية الكلاب، والهدف من المشروع هو معرفة ما إذا كانت هذه التعليقات تشكل في النهاية كلاً واحداً (على سبيل المثال يسمح فقط للمواطنين بامتلاك الكلاب). والمطلوب هو جملة واحدة تلخص جميع التعليقات.

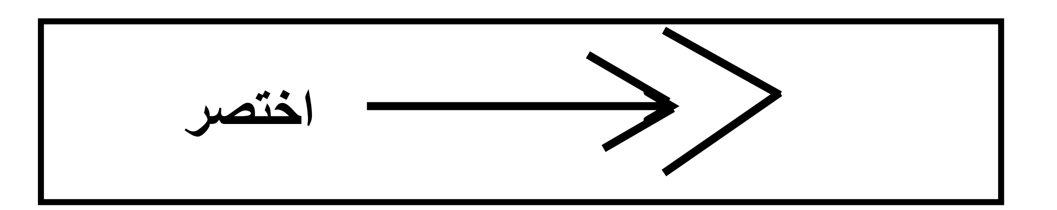
الفقرة التدريبية رقم (3):

والوظيفة هنا تكمن في التوسع من وجهة نظر كل طرف: المؤيدين للتغيير والمعارضين له. والخطوة الثانية تكمن في اختصار النقاشات لدى كل جانب للوصول الى نقطتان رئيسيتان لكل طرف.

ملخص:

النقطة الأساسية للدرس يمكن تلخيصها كالتالي: "لخص ذلك بالاقتصار على ما هو مهم".

من جميع الأفكار التي يتم التعبير عنها في مرحلة التوسع نلخص للوصول إلى المسائل المهمة بحق.



يظهر الشكل خطين يتجهان لنقطة، وهذا يشير إلى التضييق وهو عكس الشكل الذي يُظهر التوسع والذي أظهر شيئاً يتسع وينفتح. ويُظهر السهم أن الحركة باتجاه "الاختصار"، أو "التضييق". فالاختصار هو عكس التوسع.

بعد الحصول على هدف التفكير تكمن المرحلة الثانية في التوسع فيه والتحدث عنه قدر المستطاع. المرحلة النهائية تكمن في تلخيص ما هو مهم

- بسط
- التقط النقاط الرئيسية
- اضغط
- التقط النقاط الهامه
- اختصر
- ما الذي تضيفه؟
- لخص
- ما هي النتيجة؟
- انتقي
- ما الذي أحتاج تذكره؟

هذه هي جميع الوسائل المختلفة للتعبير عن عملية الاختصار.

أمثلة:

1- يقوم أحد الأفراد باخبار صديقه عن كيفية الوصول لمنزله: "بعد 500 متر من الطريق ستعبر إحدى دور السينما الكبرى على اليمين، وتعبرها وتتجه في الالتفاف الخامس على اليمين. إذا وصلت للمسجد إلى اليمين ستدرك أنك قد ابتعدت كثيراً. عليك أن تنتبه للالتفاف الثالث لأنه ضيق بحيث قد لا تنتبه له." يمكن

إعطاء هذه الارشادات بطريقة أكثر بساطة: "قُد سيارتك حتى تصل للمسجد واستدر رجوعاً من نفس الطريق الذي سلكته واسلك أول التفاف على اليسار".

2- قام أحد أصحاب مصانع الأغذية بانفاق الكثير من الأموال في انتاج مواد غذائية جديدة للمتاجر غير أنها فشلت. تم جمّع الأشخاص المعنيين بهذا الأمر لمناقشته لعدة ساعات في اليوم ولمدة أسبوع. وفي نهاية الأمر يمكن تلخيص النقاش الذي دار في الساعات العديدة، وذلك في جملة واحدة:"لم نحاول أبداً ايجاد ما يرغب به الناس."

3- وجد أن قبيلة بدائية تستخدم دواء جيداً جداً لعلاج صداع الرأس والدواء مصنوع من 46 عشبة مختلفة، ينبغي جمع كل منها في ظروف خاصة. قام أحد العلماء بتحليل الخليط لرؤية ما إذا كانت تحتوى على أي من المواد المعروفة مثل مادة الأسبرين. وقام عالم آخر باختبار نصف تلك الأعشاب لتحديد أي نصف يشتمل على العشبة الفعالة. ويواصل العالم العمل على ذلك حتى وجد أهم تلك الأعشاب. إن كلا العالمين يحاولان إزالة التعقيد لإيجاد ما هو مهم حقاً.

كيف يقوم الفرد باختصار المسألة لما هو مهم؟

1- اقرأ أو استمع لجميع ما قيل عن هدف التفكير.

2- ابذل جهداً في تلخيص وتبسيط ما تقرأ أو تسمع.

3- التقط النقاط الرئيسة التي تبدو أنها تشمل أقل النقاط.

4- التقط النقاط المهمة بالنسبة لك.

5- حدد ما إذا كان ثمة أي خلاصة أو نتيجة: وإن لم يكن هنالك حاول أن تضع النتيجة.

أنواع الاختصار:

يمكننا إختصار التفكير بعدة وسائل مختلفة:

لخص:

- اضغط،
- بسِّط،

- التقط النقاط الرئيسة،
- لخص.

اربط:

- اجمع،
- اضف،
- وحِّد،
- اربط.

اختر:

- التقط النقاط المهمة،
- حدِّد القيم،
- حدِّد الأولويات،
- اختر.

استخلص:

- الخلاصة،
- النتيجة.

تدريب:

1- يتحدث أحدهم بايجاز عن موضوع "السيارات" أما باقي الطلبة فيستمعون له ويحاولون استخلاص نقطتين رئيستين عمّا قيل.

2- "أحياناً نلتقي بشخص نعرفه جيداً، ولكن حين نُعرّف ذلك الشخص لآخرين لا نستطيع تذكر اسمه.

لقد مر أغلب الناس بتجربة أن يكون شيء ما على طرف لسانهم، ولكن لا يستطيعون تذكره. وعندما يتذكرونه لا يستطيعون فهم كيف حدث أن فاتهم. وإذا حدث وكنت تخلط بين اسمين لشخصين تعرفهما فانك رغم ادراكك لذلك تستمر في هذا الخلط، وعندما تسعى للبحث عن اعلان لاحظته في إحدى الصحف وقد تعرف أنك

شاهدته، غير أنك لا تتذكر بالضبط أين موقعه. قد يقوم أحدهم بالقاء نكتة أنت متأكد من معرفتها لكنك لا تستطيع تذكر تفاصيلها."

الوظيفة المقررة هي أن تلخص في جملة واحدة فقط كل تلك الفقرة.

3- أكتب أو تحدث عن الموضوع التالي، وبعد ذلك توصل إلى خلاصة محددة: "هل ينبغي أن يتشابه الرجال والنساء قدر الإمكان، ويعملوا نفس الوظائف مقابل نفس الأجر ويقومون بالأعمال المنزلية؟"

4- إن الأشخاص الذين يقررون أي البرامج التلفزيونية التي ينبغي عرضها، يجدون أن لديهم النقاط التالية التي ينبغي التفكير بها:

- يُظهر البحث أن معظم الناس يشاهدون البرامج الكوميدية الخفيفة.
- تشتكي الأمهات من عدم كفاية برامج الأطفال.
- ليس ثمة من يمتدح الأخبار، غير أنه ليس ثمة من يشتكي منها.
- أظهرت المقارنات أن البرامج متشابهة في معظم البلدان.

هل تستطيع جمع كل هذه المعلومات معاً والتوصل إلى خلاصة؟

5- سيأتي اليوم الذي يُصبح فيه العمل في الزراعة والصناعة معتمداً بشكل كامل على الآلات. كما أن الأعمال المنزلية قد تتم بالآلات وكذلك الأطعمة التي قد تكون مطبوخة جاهزة.
ضع أربع عواقب لذلك، ورتبها وفق أهميتها من الأهم فالمهم.

مشاريع:

1- هدف التفكير هو "قيمة الاعلان". توسع في هذا الموضوع، وبعد ذلك اختصر واذكر أهم أربع نقاط من وجهة نظر المستهلك.

2- تلقي الكلاب بمخلفاتها على جوانب الطرقات.

- الكلاب تأكل كثيراً بينما يموت الناس جوعاً في العالم.
- الكلاب تملأ الحدائق العامة بالقذارة وهي أماكن للعب الأطفال.
- في بعض الحالات تهاجم الكلاب الناس وتؤذيهم.

- بعض الكلاب تحمل نوعاً من الديدان التي تسبب العمى للأطفال.
- لقد ظلت الكلاب الرفيق الممتاز للناس لقرون طويلة.
- الكلاب تمنح الرفقة للوحيدين من الناس.
- الأطفال يحبون الكلاب وامتلاك الكلب يعلم الطفل المسؤولية.

ما الذي يضيفه ذلك للموضوع؟ هل تستطيع تلخيصه في جملة واحدة؟

3- في إحدى البلدان أُقترح الغاء ثلاث مدارس صغيرة يحتوى كل منها على مائتي طالب، واقترح وضعهم جميعاً لتشكيل مدرسة كبرى مكونة من 600 طالب.

بعض الناس يؤيدون هذا التغيير وغيرهم يعارضونه، توسع في رأي كلا الجانبين وبعدها اختصرها لتذكر نقطتين رئيستين عن كل جانب.

ملخص:

اختصر الوصول لما هو مهم.

الدرس الرابع
هدّف - توسّع - اختصر

الهدف من هذا الدرس هو جمع الخطوات أو العمليات الثلاث التي تم التدريب على كل واحدة منها على انفصال في كل من الدروس الثلاث الماضية. فعندما يتم تناول تلك العمليات الثلاث وهي الهدف والتوسع والاختصار وتركيز الانتباه عليها والتدرب على كل واحدة منها منفصلة فإن الخطورة تكمن في كونها لن تظهر كجزء من عملية واضحة: "الهدف، والتوسع، والاختصار".

وللتأكيد على طبيعة الوضوح لمجمل العملية فإنه سيتم استخدام المساعدة المستمدة من الذاكرة. وثم اختيار الأحرف لتنسجم مع الكلمة الانجليزية (Tecnique) ويمكن الاشارة إلى ذلك. والرسم المبين في كتاب الطالب يُظهر الخطوات الثلاث لعملية (هدّف-توسع-اختصر) (TEC) ويتبع رمز الهدف رمز التوسع وأخيراً يأتي رمز الاختصار الذي يضيق دائرة التفكير إلى نتيجة مفيدة ومحددة-لتكن خلاصة أو ملخصاً.

ملاحظة:

من المهم الحديث عن الثلاث عمليات كثلاث خطوات في مجمل عملية (هدّف-توسع-اختصر) (TEC) بدلاً من الحديث عن ثلاث مراحل. وكلمة "مرحلة سيتم استخدامها في الدروس القادمة لعملية مختلفة. وكما في الدروس السابقة هنالك ثلاثة أساليب مختلفة للتعبير عن عملية (هدّف-توسّع-اختصر) (TEC) .

مثال:

تم اعطاء مثال واحد. يركز المعلم على أنه في العبارة الموجودة عدة أهداف محتملة: "الصحيح فقط"، "مع المساعدة الممكنة"، "البلدان الفقيرة"، ...الخ.

ويمكن تشجيع الطلبة على اعطاء أهداف بديلة طالما أنها موجودة ضمن نطاق العبارة الفعلية. وينبغي أخذ الحذر ليلتزم التوسع بالهدف بحيث لا ينتشر أو يجنح ليغطي

أجزاء أخرى من الموضوع العام المتعلق بـ "المساعدة للدول الفقيرة" خطوة التوسع فيها حرية التوسع حول الهدف المحدد. كما يمكن اقتراح خلاصات أو ملخصات بديلة في مرحلة الاختصار، والمسألة ليست مسألة خلاصة صحيحة أو خاطئة بل أنها مسألة اختصار التفكير لشيء محدود.

استخدام عملية (هدّف-توسّع-اختصر) (TEC) :

وهذا هو القسم الرئيسي، وما يرمي اليه هو:

1- تعامل مع العملية ككل.
2- كن واضحاً فيما يتعلق بأي الخطوات هي التي تقوم بها.
3- كل خطوة مختلفة فأبقها كذلك.
4- التزم بالهدف.
5- استخدم العملية كأداة تفكير.

صعوبـات:

في هـذا القـسم يـتم الأخـذ بالأخطـاء والـصعوبات العاديـة ولكـن دونمـا تحليلـها بالتفصيل، وأهمية وجود هـدف "صغير" محدد تحتاج بعض التأكيد عليها. فإذا كـان الهدف مغرقـا في عموميتـه وشموليتـه فانـه لا يكـون هـدفاً بـل مجـالاً للحـديث. وفي خطـوة التوسع هنالك ميل طبيعي للعمل نحو الوصول الى خلاصة بدلاً من التوسع في العملية بحد ذاتها. وينبغي أن توجه خطوة التوسع الى الوراء كتوسع في الهدف وليس سعياً نحو التوصل الى خلاصـة. وبعـد ذلـك تتنـاول خطـوة الاختـصار الأفكـار الـتي تم التعـبير عنهـا في خطـوة التوسع وتختصرها الى خلاصة أو ملخص.

تدريـب

(أنظر قسم التدريب في كتاب الطالب)

الفقرة التدريبية رقم (1):

يمكن أداء الفقرة في نقاش جماعي (4 دقائق) أو على أسـاس فـردي، ويُبين المعلم الهدف المحدد، ويطلب من الطلبة التوسع فيه والتوصل الى خلاصة محددة. ويطلب المعلم الخلاصة وقد يسأل عن التفكير الذي حدث أثناء فترة التوسع.

نقاط مقترحة:

توسّع: أولئك الذين لديهم عائلات قد يحتاجون الوظائف أكثر من غيرهم. والأشخاص ذوو الالتزامات المالية أو الذين لا يستطيعون العيش مع أهلهم قد يحتاجون الوظائف أكثر من غيرهم. غير أن العائلات قد تحتاج مساهمات أبنائهم العاملين. الحصول على الوظيفة الأولى قد تكون أهم خطوة نحو وظائف مستقبلية. إن الروح المعنوية والاتجاهات الوظيفية قد تدمر نهائياً.

اختصر: ينبغي تشجيع عدد أكبر من الطلبة على المكوث فترة أكبر في المدرسة، ولكن فقط في حالة تحقق الفائدة لهم منها وليس للتوفير في الوظائف.

الفقرة التدريبية رقم (2):

في الفقـرة الموجـودة في كتـاب الطالـب هنالـك عـدد مـن أهـداف الـتفكير البديلـة. ويمكن للمعلم أن يقرأ الفقرة مع طلبة الصف أو بإمكان الطلبة قراءتها بأنفسهم. ويمكـن أداء الفقرة التدريبية على أساس جماعي (4 دقائق) أو علـى أسـاس فـردي. والفقـرة مشابهة للفقـرة التدريبيـة الأولى فيمـا عـدا أن علـى الطلبـة اختيـار الهـدف الخـاص بهـم والتوصل إلى ملخص وليس إلى نتيجة.

مقترحات للأهداف:

- الناس يحبون أكل اللحم والبيض.
- الناس يحتاجون البروتين.
- الإبقاء على السعر منخفضاً.
- فعالاً قدر الإمكان.
- المزارع الصناعية.
- العديد من الناس يفكرون.

الفقرة التدريبية رقم (3):

يمكن السؤال عن الأهداف المختلفة على أسـاس فـردي أو نقـاش مفتـوح أو تـستطيع المجموعـات وضـع قائمـة بالأهـداف الأربعـة المحتملـة، والفـترة الزمنيـة المسموح بهـا هـي أربـع

دقائق. وفي نهاية فترة المناقشة على المجموعات أن تتمكن من وضع قائمة بالأهداف والتوسع في احداها. وهذه المرة يسأل المعلم عن النقاط الرئيسة في التفكير.

مقترحات للأهداف:

- هنالك حاجة للمصنع.
- قلقون.
- التلوث الناجم عن المصنع.
- يعارضون بناء المصنع.

الفقرة التدريبية رقم (4):

في هذه الفقرة يتم وضع الهدف:الاختيارات، ويُطلب من الطلبة التوسع بهذا الهدف في نقاشاتهم. كما يتم تشجيعهم على التوسع بالطرق الثلاثة المحتملة: العمق، والعرض، والبدائل. وقد تكون الخلاصة على شكل خيار أو حتى نوع جديد من الاختيارات التي تربط أحسن الخصائص لدى الأنواع الأخرى.

الفقرة التدريبية رقم (5):

والهدف العام هو ذو مجال عريض:الخوف، حيث يطلب المعلم من الطلبة اختيار أربعة أهداف ممكنة، وينبغي أن تكون محددة. وليس هنالك حاجة لتحليل مجمل موضوع الهدف غير أنه يمكن تحليل أربعة من بين العديد من الأهداف الممكنة. وفي نهاية مناقشة التوسع يطلب ملخص مكون من جملة واحدة، والوقت المسموح به هو 4 دقائق.

مقترحات للأهداف:

- استخدام الخوف من قبل المجتمع، في العقاب والردع.
- الخوف والشجاعة.
- الآثار الضارة للخوف.
- الخوف من الأشياء المعروفة.
- الحيوانات والخوف.
- الخوف من الأشياء المجهولة.
- الخوف الكبير من المرتفعات والأماكن المغلقة ... الخ.

مشاريع:

(أنظر قسم المشاريع في كتاب الطالب)

كما في السابق يمكن أداءها كوظيفة منزلية أو أثناء فترة المشروع، كما يمكن للطلبة كتابتها على شكل منفرد أثناء الجزء الأخير من الدرس إذا كانت الفترة الزمنية مزدوجة. ويمكن استخدام فقرة مشروع أو أكثر اعتماداً على الوقت المتوفر، ويمكن اختيار الفقرات من قبل المعلم أو بالاتفاق داخل الصف، غير أن على جميع الطلبة العمل على نفس الفقرات.

الفقرة التدريبية رقم (1):

وهذه الفقرة مشابهة للفقرات التي يتم أداؤها خلال الدرس، والوظيفة تكمن في اختيار ثلاثة أهداف ممكنة، وبعد ذلك يتم التوسع فيها والتوصل إلى نتيجة. وخطوة التوسع يمكن أداؤها باستخدام الأنواع الثلاثة للتوسع: العمق والعرض والبدائل.

الفقرة التدريبية رقم (2):

في هذه الفقرة يتم انتقاء الهدف مسبقاً، ويُطلب من الطلبة التوسع فيها وتلخيص تفكيرهم. وينبغي أن يكون كل من التفكير المتسع والملخّص بشكل مكتوب.

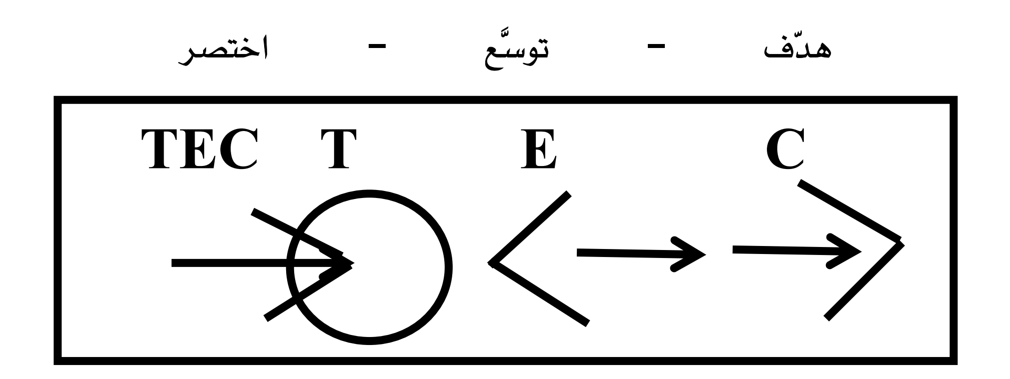
الفقرة التدريبية رقم (3):

في مجال الهدف العام يتم انتقاء أهداف محددة وفرعية، وهذه المرة يطلب تحليل للأهداف الفرعية. وكل هدف فرعي يتم التوسع فيه، وتعطى خلاصة محددة لمجمل مجال الهدف الخاصة بـ "هل فكرة الدواء فكرة جيدة؟"

ملخص:

يمكن تلخيص النقطة الأساسية للدروس كالتالي:"مواءمة خطوات الهدف والتوسع والاختصار مع بعضها البعض للوصول الى أداة تفكير يطلق عليها اصطلاح (هدّف-توسَّع-اختصر) (TEC) .

هدّف - توسَّع - اختصر



يظهر الشكل عملية الهدف: التوسع، الاختصار، المتابعة. ولقد تم التدريب على هذه العمليات بشكل منفصل في الدروس سابقة الذكر وحان الوقت لجمعها معاً.

الخطوة الأولى تكمن في انتقاء الهدف، والخطوة التالية في التوسع فيه والتحدث عنه قدر ما أمكن، والخطوة الثالثة تكمن في اختصار ما قيل في ملخص أو خلاصة

ابدأ بانتقاء هدف محدد وانتهي بالتحدث بشكل محدد عن الهدف. ان هدف التوسع في الموضوع يكمن في التفكير فيه والتوصل لنتيجة مفيدة.

يمكن استخدام الخطوات الثلاث لدى مرحلة من التفكير: إبدأ، وفكر، واستخلص.

مثـال:

بعض الدول غنية وبعضها فقيرة جدا، ومن الجدير بالدول الغنية أن تمنح المعونة الممكنة للدول الفقيرة.

حدد الهدف:

ان كلمة "معونة" وفكرة المعونة هي الهدف المحدد الذي تم اختياره من العبارة.

توسّع:

قد تأخذ المعونة شكل المال أو الطعام أو النصيحة. ما أهم نوع من أنواع المعونة الذي تتلقاه الدولة؟ من الذي ينبغي أن يقرر شكل المعونة المطلوبة؟ هل من الأفضل منح المعونة التي تمكنّ الناس من توفير المزيد من الغذاء لأنفسهم في المستقبل بدلاً من منحهم الطعام؟

اختصر:

انه من المهم ادراك أن بعض أنواع المعونة ذات فائدة أكبر من غيرها.

استخدام عملية TEC :

1- أُطلق على عملية الهدف: التوسع، الاختصار اصطلاح TEC ليسهل تذكرها والرجوع اليها.
2- في كل خطوة من عملية TEC ينبغي أن تكون واضحاً في تحديد هدف معين والتوسع فيه والتوصل الى خلاصة.
3- ان المواقف والعمليات تختلف في كل من الخطوات الثلاث.
4- ينبغي أن تشير خلاصتك دائماً لهدفك الأساسي، وعليك أن تكون حريصاً بحيث لا تجنح في عملية التوسع.
5- عليك أن تكون قادراً على تطبيق عملية TEC بشكل استقلالي، وبتفكيرك الذاتي دونما انتظار ارشادات من غيرك.

صعوبات:

إن لم يكن الهدف محدداً بما فيه الكفاية فهنالك الكثير مما ينبغي قوله بحيث تنتهي إلى القليل من القول. ومن الأفضل أن يكون لديك هدف محدد أو أهداف فرعية.

في عملية التوسع قد يكون من الصعب أن تكون في موقف "التوسع" بدلاً من الوصول إلى نتيجة أو اثبات نقطة ما، وينبغي أن تشتمل خطوة التوسع على "البدائل" إضافة إلى التوسع في العمق والعرض.

قد يكون من الصعب تقرير ما إذا كانت خطوة الاختصار ستؤدي إلى ملخص أو خلاصة. وهذا يعتمد على الهدف من التفكير وطبيعة الهدف الأساسي.

التدريب:

1- "في فترات ارتفاع نسبة البطالة ينبغي على الطلبة البقاء فترة أطول في المدرسة، كي لا يحتلوا وظائف مكان أولئك الذين هم أكثر حاجة لها."

ركزّ على الهدف المتمثل بعبارة: "أولئك الذين هم بحاجة أكثر لها"، وتوسع فيه، وبعد ذلك توصل إلى خلاصة محددة.

2- "الناس يحتاجون البروتين ويحبون أكل اللحم والبيض. وللابقاء على السعر منخفضاً، ينبغي أن يكون العمل في المزارع فعالاً قدر الإمكان، وهذا قد يعني الاحتفاظ بالدجاج في أقفاص صغيرة مدى الحياة وتحت أضواء اصطناعية. بعض الأشخاص يعتقدون أن هذا النوع من التصنيع الزراعي غاية في القساوة." ركز على هدف تفكير محدد، وتوسع فيه ولخص تفكيرك.

3- دعت الحاجة لوجود مصنع جديد في منطقة معينة، وبعض الناس قلقين بشأن التلوث الناجم عن المصنع والذي سيقتل الأسماك في النهر، لذلك فهم يعارضون بناء المصنع.

عدد أربعة أهداف معينة ممكنة وركز على أحد هذه الأهداف وتوسع فيه. وأخيراً قم بانتقاء النقاط الرئيسة في تفكيرك.

4- هل من الأفضل أن يكون هناك اختبارات تنافسية يحتل فيها أحدهم المرتبة الأولى، ويحتل شخص آخر المرتبة الثانية، وهكذا، أم أن الأفضل أن يكون هناك اختبارات ناجح أو راسب فقط؟

ركز على الهدف من موضوع "الاختبارات". توسع في العرض والعمق والبدائل وتوصل بعد ذلك إلى خلاصة.

5- باستخدام الهدف العام لموضوع "الخوف" اختر أربعة أهداف معينة. توسع في أحدها ولخص تفكيرك في جملة واحدة.

مشاريع:

1- في الرياضة هناك أشخاص يحبون اللعب حتى لو كانوا لا يلعبون بشكل جيد. وهنالك أشخاص آخرون يفضلون مشاهدة المحترفين في هذا المجال. انتق ثلاثة أهداف ممكنة وتوسع في أحدها وأخيراً توصل إلى خلاصة ما.

2- مع اكتساب الناس لتدريب أفضل ومزيداً من المؤهلات قد يجيء وقت قد لا يرغب فيه أحد بممارسة عمل يدوي غير ماهر. ركّز على الهدف القائل: "لا أحد يرغب بهذا العمل"، وتوسع فيه وأعط البدائل في توسعك، وبعد ذلك لخص تفكيرك.

3- في بعض الأحيان يشعر الناس بالكآبه وعدم السعادة. هل يكون من الجيد ابتكار حبة أو دواء يجعل من الشخص المكتئب شخصاً سعيداً؟ من هذا الهدف العام قم باختيار بعض الأهداف المعينة، وحللها إلى أهداف فرعية. توسع في الأهداف الفرعية، وتوصل لخلاصة محددة.

ملخص:

ان استخدام عملية TEC يعني انتقاء هدف ما، والتوسع فيه والتوصل لخلاصة ما.

الدرس الخامس
الهدف

يتناول هذا الدرس والدروس التي تليه إحدى المراحل الخمسة للتفكير، وتبين الصورة الموجودة في كتاب الطالب تمثيلاً رمزياً لجميع المراحل الخمسة، وتشير الأحرف إلى الحرف الأول من اسم العملية التي تتم في كل مرحلة. وكلمة PISCO تستخدم كأداة مرجعية بسيطة، ويطلق على هذه المراحل الخمس وما سبقها من خطوات ثلاث إجراء TEC-PISCO، وذلك الاصطلاح يستخدم للتسهيل.

وبالرغم من أن المراحل الخمس جميعها مشروحة باختصار، إلا أن على المعلم أن لا يمضي الكثير من الوقت في وصف كل مرحلة، وبمجرد الاستعداد ينبغي على المعلم أن يركز على مادة الدرس ذاته ألا وهي الهدف.

ما هو هدف هذا التفكير؟
ما الذي أريد التوصل اليه في نهاية الأمر؟

وتلك هي العبارات الرئيسة التي تحدد الهدف من التفكير، ويلي تلك العبارات بعض الطرق المختلفة للتعبير عن الشيء ذاته. وما لم يكن المفكر واضحاً جداً فيما يتعلق بالهدف والغاية النهائية فانه من غير المحتمل أن يكون تفكيره فعالاً.

أمثلـة:

ولدى مناقشة الأمثلة ينبغي على المعلم محاولة التركيز على الهدف من التفكير بدلاً من الغاية العامة، لذا فان الهدف من تفكير محامٍ ما (اختيار الأسئلة والتعليقات) يختلف وفق الجانب الذي يقف معه المحامي. لذا فان وضوح هدف التفكير يعد أساسياً بالنسبة للمحامي.

والمثال الثاني يبين الكيفية التي يمكن بها توفير أهداف بديلة للتفكير، وبالرغم من أنها قد تبدو وكأنها تقع ضمن منطقة عامة، إلا أنها في حقيقة الأمر تؤدي إلى تفكير مختلف. على سبيل المثال، قد يكون القاء القبض على أحد اللصوص أمراً مرضياً، إلا أنه -وبعيداً عن الردع الثانوي- فان ذلك قد لا يحل مشكلة توفير الأمن للمتجر. والتركيز هنا

يكـون علـى حقيقـة ادراك أنـه قـد يكـون هنـاك أهـداف دقيقـة بديلـة ضـمن الهـدف العـام. ويظهر المثال الثالث أن قراراً ما قد يؤدي الغرض لهدف التفكير، إلا أنـه إذا اختلف الهدف فان القرار سوف يختلف أيضاً، كما يبين ايضاً أن الأهداف التي قد تبدو متماثلة لا تكون كذلك في حقيقة الأمر.

التأكد من هدف التفكير:

كما قلنا في السابق فإن هذا القسم يلخص المبادئ العملية للدرس. والتي ترمي إلى ما يلي:

1- ان كان التفكير مطلوباً فعليك التأكد من الهدف.
2- كن دقيقاً فيما يتعلق بالهدف.
3- ينبغي أن يكون كل هدف منفصلاً.
4- ينبغي أخذ الهدف بعين الاعتبار طوال الأمر.
5- عليك أن تعرف ما الذي تريد التوصل اليه في نهاية الأمر.

أنواع الهدف:

يمكـن أن يطلق علـى نـوع الهـدف أيضاً نـوع التفكير أو نـوع الموقـف الـذي يتم فيـه التفكير، وهـل ترغـب في التوصـل الى قـرار مـا أو خطـة أو مجـرد تعـبير عـن رأي مـا؟ وهـل الهدف من تفكيرك هو استكشاف الموضوع أو ربمـا اثبـات شـيء مـا؟ وهـل هنالـك مشكلة محددة ينبغي حلها أم أن هنالك حاجة لفكرة جديدة؟ والأنواع المحتملة مـذكورة لاحقـاً. ولا ينبغـي قضاء وقت كثير علـى هـذه الأنـواع مـع أنـه يمكـن الرجـوع اليهـا في جميـع الأوقـات. والأنواع الرئيسية الأربعـة هـي: البحـث والتنظيم واتخـاذ القـرار والاستخلاص. والهدف العـام من التفكير هو الموضوع العام والمنطقة العامة التي يدور فيها التفكير: المهن، العمل المدرسي، المنزل، الوالدين، المرور... الخ، وغالباً ما لا يذهب التفكير إلى أبعد من هذا الهدف العام.

ويحـدد الهـدف الـدقيق الهـدف مـن التفكير بالتفـصيل، ونعـني بـذلك أنـه الـسؤال الدقيق الذي لا بد من الإجابة عليه؟ والمشكلة الدقيقة التي ينبغي حلها، لـذا ينبغـي تحديـده وتوضيحه. وقد تكون هنالك أهداف دقيقة بديلة، وهذه الأهـداف يتم توضيحها ومعالجتها على التوالي. وهنالك خطورة من جراء الإغراق في الدقة (التحديد) إلا أن المخاطر أكبر في عدم التركيز على الهدف. والجزء المتعلق بعملية PISCO وهو الهدف يظهر دائرة خارجية

وهي الهدف العام ودائرة أصغر تمثل الهدف الدقيق (المحدد)، وينبغي التركيز على ايجاد الهدف المحدد.

تدريب

(أنظر قسم التدريب في كتاب الطالب)

الفقرة التدريبية رقم (1):

يمكن أداء هذه الفقرة بشكل فردي أو على أساس نقاش صفي مفتوح مع العديد من الطلبة الذين يتطوعون بذكر أهداف مختلفة لتفكير أحدهم، كما يمكن أداء هذه الفقرة على أساس نقاش جماعي (والوقت المسموح به دقيقتان). والهدف العام من التفكير هو "التعامل بالمال (النقود)"، والهدف المحدد قد يختلف مع باختلاف الشخصية.

مقترحات

سالم:

- كيف استطيع استخدام المال للتوقف عن العمل والاستمتاع بالوقت؟
- من الذي يمكن أن أساعدهم بالمال؟
- هل استطيع أن أشرع بعملي الخاص باستخدام المال؟
- هل هنالك ما يكفي للمعيشة؟

أحمد:

- كيف أستطيع أن أجد الاستثمار الأكثر أماناً؟
- كيف استطيع الحصول على استشارة (نصيحة)؟
- كيف اقيّم مختلف أنواع الاستثمار؟
- هل ينبغي أن أحتفظ بالمال احتياطياً في حال ما ألم بي مرض؟

الفقرة التدريبية رقم (2):

ويمكن أداء هذه الفقرة في نقاش جماعي أو على أساس فردي (والوقت المسموح به 3 دقائق)، ويناقش الطلبة مختلف الأهداف الموضوعة لتفكير الرجل الذي يمتلك كراجاً، ويسأل الطلبة عن أي الأهداف الذي يبدو أكثر ملاءمة، وأيها يعتبر الأفضل. ومن الواضح

أن الحكم في هذا الأمر يأتي شخصياً، إلا أن على الطلبة تعزيز حكمهم بالأسباب.

الفقرة التدريبية رقم (3):

وهذه فقرة تدريبية بسيطة يمكن أداؤها على أساس جماعي (لمدة دقيقتين) أو على أساس فردي، كما يطلب من الطلبة الاشارة إلى نوع الهدف الذي يقومون به، ويمكن تطبيق كل نوع. ويطلب من الطلبة اقتراح أي نوع هو الأنسب أو وضع الأنواع في أفضل ترتيب لاستخدامها (مثلاً، الاستكشاف والفهم ويتبعهما البدائل والقرار).

الفقرة التدريبية رقم (4):

وهذه فقرة جماعية (لمدة دقيقتين) أو فردية. أي نوع يمكن أن يكون هذا التفكير؟ أو حل المشكلات؟ وقد يكون الهدف العام هو التأقلم مع ارتفاع السعر، والتعريف بالعمل (التجارة) والاحتفاظ بالزبائن، ...الخ. ويمكن استكشاف الهدف المحدد بأدنى سعر يمكنه من الاستمرار في العمل، أو طرق تغيير الكتب بحيث يتم استخدام أقل كمية من الورق.

الفقرة التدريبية رقم (5):

يمكن أداء هذه الفقرة أيضاً على أساس جماعي أو نقاش صفي مفتوح (لمدة دقيقتين)، وكل واحد من المفكرين الأربعة يقترح هدفاً مختلفاً ويقوم الطلبة بالتفكير بتلك الأهداف البديلة، والتوصل إلى الهدف الأكثر منطقية، وينبغي تعزيز وتدعيم الحكم الشخصي بالأسباب.

مشاريع

(أنظر قسم المشاريع في كتاب الطالب)

يمكن أداؤها في فترة المشروع في الجزء الأخير من الحصة الصفية المزدوجة الفترة، ويمكن استخدام فقرة مشروع واحدة أو أكثر، ويقوم الأفراد من الطلبة بكتابة النتيجة.

فقرة المشروع رقم (1):

المطلوب هو الهدف المحدد والمعرّف بدقة من التفكير لدى كل طالب. على سبيل المثال قد يكون هدف إحدى الأمهات هو أن تتخذ قراراً حول ما إذا كان لديها أي ميل لذلك الاختراع. ويمكن توجيه تفكير الصانع نحو العمل على اخراج عملية انتاجية. وقد يحاول صاحب المتجر اتخاذ قرار بشأن السعر وذلك باجراء مقارنة بالنسبة للأنواع الموجودة.

فقرة المشروع رقم (2):

ينبغي الاشارة إلى نوع محدد من التفكير لكل موقف، وقد يأتي ذلك على شكل قرار أو تخطيط أو تقييم،... الخ. ولا يُطلب من الطلبة الخوض في مزيد من التفاصيل.

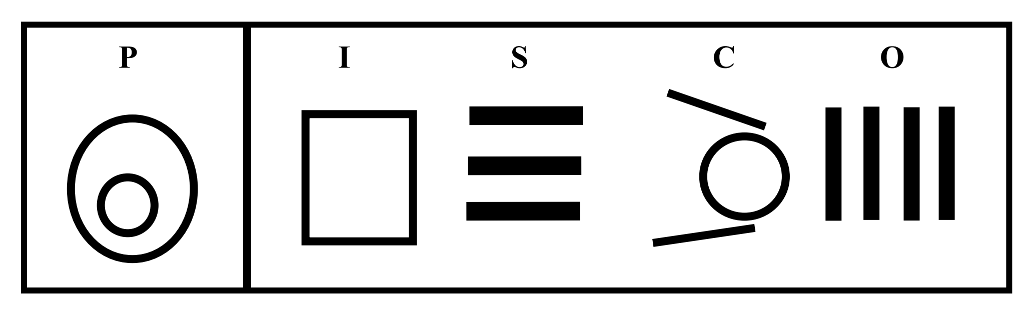
فقرة المشروع رقم (3):

يُطلب من الطلبة أن يتخيلوا أنفسهم مكان طالب هندسة. ما هدف التفكير بهذا الموقف؟ ويطلب منهم تعديله، والكشف عن بدائل، ومزيد من البحث. كما يسألون عن البدائل.

ملخص:

يوجه هذا الدرس نحو بذل جهد شخصي، لتعريف الهدف المحدد من التفكير. ما الذي أرغب في التوصل اليه في نهاية الأمر؟

الهدف



يظهر الشكل المراحل الخمس للتفكير:

الهدف: ما يريد المفكر التوصل اليه.

المدخل: ما يدخل في التفكير.

الحلول: الوسائل البديلة لحل المشكلة.

الخيار: الاختيار من بين البدائل.

العملية: الخطوات العامله ووضع التفكير موضع الفعل.

ويشار للمراحل الخمس بـPISCO .

يتناول هذا الدرس المرحلة الأولى: الهدف.

ما هو هدف التفكير؟

ما الذي أريد أن أخلص إليه في النهاية

- لماذا أقوم بالتفكير؟
- ما الذي أريد التوصل إليه؟
- ما المشكلة؟
- ما النتيجة التي ترضيني؟
- ما الذي ينبغي أن أحققه في نهاية التفكير؟

هذه هي جميع الوسائل المختلفة للقول أن للتفكير هدف ما.

أمثلـة:

1- يقوم أحد المحامين باستجواب شاهد عن حادث سيارات. ما هو هدف تفكير المحامي؟ فهو يعتمد على ما إذا كان المحامي في حالة دفاع أو إدانة. فإن كان يدافع فقد يريد المحامي أن يُظهر أن الشاهد لا يمكن الاعتماد عليه، وأن دليل الشاهد ينفي إدانة موكل المحامي. أما إذا كان المحامي في حالة إدانة فقد يريد المحامي أن يظهر الشاهد بأنه لا يمكن الاعتماد عليه، وأن الدليل الشاهد لا يعد ذا أهمية. وما لم يكن المحامي واضحاً جداً من هدفه فقد يؤدي إلى خلط الأمور.

2- يكتشف أحد المتاجر أنه يفقد كثيراً من قطع الصابون، ويتم استدعاء المحققين لحل المشكلة. ما هو هدف تفكيرهم؟ هل هدفهم القاء القبض على من يأخذ الصابون؟ لكشف سبب اختفاء الصابون فقط؟ أم لإيجاد السبل لمنع فقدان الصابون؟ أم لتأمين جهاز أمني أفضل للمتجر بكامله؟ إن هدفهم سيكون فعالاً فقط إن عرضوا الهدف المحدد لتفكيرهم عند كل مرحلة.

3- رغم احتجاجات الناس الذين يعيشون بالقرب من المنطقة وخطر الاشعاعات إلا أن شركة الكهرباء تقرر بناء محطة طاقة نووية في منطقة معينة. وتقول الشركة أنهم بحثوا جميع البدائل واختاروا هذه المنطقة، غير أن هدف تفكيرهم كان تقرير نوع محطة الطاقة التي سيتم تشييدها في تلك البقعة، وليس ما إذا كان ينبغي تشييدها أو المكان الذي ينبغي أن يتم بناءها فيه.

التأكد من هدف التفكير:

1- إذا كان هناك شيء يستحق التفكير فانه من الجدير به التأكد من الهدف المحدد للتفكير.

2- لا يكفي الوعي بالهدف بشكل عام، إذ ينبغي أن تحدده.

3- حتى لو كان ثمة أهداف عديدة، ينبغي تعريف كل هدف بشكل منفصل.

4- في جميع مراحل التفكير ينبغي دوماً أن يكون الهدف المحدد للتفكير مأخوذاً في عين الاعتبار.

5- التأكد من الهدف يعني بالضبط معرفة ما تريد التوصل اليه.

أنواع الهدف:

يتمثل تعريف الهدف بثلاثة أشياء: نوع الهدف والهدف العام والهدف المحدد.

نوع الهدف: هل تريد التوصل الى قرار أم خطة أم اكتشاف أم دليل أم ماذا؟

فيما يلي بعض أنواع الهدف:

1- **الاستكشاف:**
- البحث،
- الفهم،
- الاكتشاف،
- الدليل،
- الحصول على معلومات،
- الوصف.

2- **التنظيم:**
- الرأي،
- الخلاصة،
- المناقشة،
- العملية المنظمة،
- الخطة.

3- **اتخاذ القرار:**
- القرار،
- الانتقاء،
- المراجعة،
- التقييم،
- البدائل.

4- **الاستخلاص:**
- المشكلة،

- الابتكار،
- الابداع.

وكل واحدة من تلك قد يرغب الفرد بالتوصل اليها في نهاية تفكيره. قد ترغب في التوصل الى فهم أفضل لشيءٌ ما، أو إلى نظرة مراجعة لقرار ما أو إلى خطة أو إلى رأي ما،... الخ.

الهدف العام:

وهو الحيز العام الذي يتم التفكير فيه."اختيار مهنة ما" يمكن أن يكون هدفاً عاماً.

الهدف المحدد:

الهدف المحدد من التفكير الذي يتم طرحه بالتفصيل. على سبيل المثال: "معرفة ما الذي يمكنني القيام به في الأسبوع المقبل والذي قد يساعدني في اختيار مهنة ما."

تدريب:

1- هناك شقيقان بشخصيتين مختلفتين "سالم" شخص سعيد ومرح لديه الكثير من الأصدقاء. "أحمد"شخص عصبي وحذر ويحب القراءة كثيراً. وكلاهما ورثا أموالاً طائلة من عمهما. يجلس كل منهما للتفكير بما سيفعله بالمال. هذا هو الهدف العام للتفكير. أذكر الهدف المحدد الذي يمكن أن يكون عليه تفكير سالم، ومن ثم أحمد.

2- يدير رجل ما أحد الكراجات، وعمله ناجح جداً لدرجة أنه ازدهر وفاق قدرته على العمل. يجلس الرجل ليفكر فيما سيفعله. فأي من الأهداف التالية لتفكيره هي الأكثر احتمالاً؟ وأي هذه الأهداف باعتقادك هو الأفضل؟

- ايجاد طريقة لتحسين مقدرته ليستطيع التأقلم.
- ايجاد شخص آخر يحمل عنه بعض أعباء العمل.
- أن يضع خطة عامة للعمل.
- ايجاد طريقة للتخلي عن هذا العمل.
- ايجاد عمل جديد قبل أن يتم التخلي عنه.
- ايجاد طريقة لاخفاء عدم مقدرته على التماشي مع العمل.

3- تعاني مديرة احدى المدارس من مشكلة عدم مقدرة المعلمات على ضبط النظام في الصف، وتُفكر في المشكلة. أي من أنواع الأهداف التالية يمكن أن تطبق في مثل حالتها:

القرار أم البحث أم الحل أم الفهم أم مساقات بديلة في العمل أم الرأي أم الإبتكار.

4- كوّن أحدُ الناشرين عمله الخاص به وذلك بنشر الكتب بأثمان رخيصة بما يكفي لشرائها من قبل الطلبة. وفجأة يرتفع سعر الورق بشكل كبير، وهذا يتطلب منه تفكيراً ملياً. أشر إلى نوع التفكير المحتمل والى الهدف العام، ثم اشر إلى هدف محدد واحد على الأقل.

5- يخطط أربعة أشخاص لرحلة في نهر الأمازون، ويجلسون للتفكير بالرحلة، ويحاول كل منهم تعريف هدف تفكيرهم:

- استكشاف كل ما يمكن أن يحدث.
- البحث عن كيفية الحصول على خبرات جميع الرحلات التي تمت للأمازون.
- تقرير الأولويات والغايات.
- حل مشكلة الحاجة لكمّ كبير من المؤن، مع عدم الرغبة بحمل المؤن معهم.

أي هذه الأهداف هو أكثر منطقية في رأيك، ولماذا؟

مشاريع:

1- يقوم أحد المخترعين بابتداع نوع جديد من دراجات الأطفال، ويعقد اجتماعاً لمناقشة ذلك بحضرة المخترع. وإحدى الأمهات وأحد أصحاب المتاجر وأحد المصممين وأحد الصانعين. وكلهم يفكرون بالدراجة الجديدة. فما هو تصورك للتفكير المحدد لكل منهم؟

2- فيما يلي أربعة مواقف للتفكير. صف نوع التفكير اللازم لكل حالة:

- فتاة تفكر بعطلتها الصيفية.
- فتى على وشك شراء بنطلون جديد.
- صدم أحد السائقين رجلاً وأطاح به عن دراجته.

- سمع أحد الباعه أن سعر اللحم قد ارتفع ثانية.

3- قبل سنتين قرر أحد الفتيان دراسة الهندسة وهو الآن يشعر بالملل من الفكـرة وقـرر تغييرها. أذكر بعض الأهداف البديلة لتفكيره. بالنسبة لشخص في هذا الموقف ما الذي يمكن أن يكون الهدف من التفكير؟

ملخـص:

ما هو الهدف المحدد للتفكير؟ ما الذي أرغب بالتوصل إليه؟

الدرس السادس
مُدخل Input

يتناول هذا الدرس المرحلة الثانية من المراحل الخمس للتفكير، والصورة الموجودة في كتاب الطالب تُكرر المراحل الخمس لإجراء PISCO لتوضيح ذلك بقوة كعرض مرئي. وبمجرد تحديد الهدف من التفكير تكمن الخطوة الثانية من "المدخل". والمدخل هو اصطلاح عام يغطي جميع المكونات والعوامل والمعلومات والاعتبارات، والتي تدخل في التفكير. وهذه الأشياء هي التي ينبغي أن يعمل عليها التفكير للوصول الى نتيجة أو مخرج، وإذا ما اعتبرنا العقل جهاز حاسوب فإن المدخل هو جميع المعلومات التي ينبغي أن يُغذى بها. وأبسط تعريف للمدخل هو "كل ما يدور في التفكير"، والمفهوم واضح تماماً. ومن وجهة نظر تعليمية هناك بعض الصعوبة في طبيعته المفتوحة النهاية، فما هو القدر الكافي من المدخلات؟ ومتى يعرف الطلبة أنهم أدخلوا ما يكفي من المكونات؟ ليس ثمة إجابة محددة لذلك سوى أن نقول أنه لا ينبغي استثناء أي شيء مهم. وهل من الأسهل التركيز على ما تم استثناؤه؟ وما الذي لا ينبغي علينا استثناءه هنا؟

ما هو المدخل؟
وما الذي ينبغي ادخاله في التفكير؟

تُعرّف هذه الأسئلة المدخل، وبعد ذلك الطرق المختلفة للتعبير عن الفكرة الأساسية في كتاب الطالب، وان لم يكن المدخل كافياً فانه ليس ثمة أي نوع من الامتياز يمكن أن يصلح الأمر في مرحلة التفكير الحقيقية.

أمثلـة:

تتناول كل من الأمثلة الثلاثة موقفاً خاطئاً ذلك لأن المفكر لم يأخذ الحذر الكافي فيما يتعلق بالمدخل. ففي المثال الأول كان الزوجان سعيدين بالمنزل إلى حد أنهما نسيا البحث عن خطط الطرق التي وضعتها الحكومة، وقد تم التغاضي عن معلومة هامة في المدخل. وفي المثال الثاني لم يفكر اللاعب (الرياضي) بحاجته لاتخاذ قرار بأسرع وقت كافٍ، وأخفق في ادخال "حالة طوارئ" (الضرورة) في تفكيره. وفي المثال المتعلق بمادة الـ دي.دي.تي. أخفق العلماء والأشخاص الذين يستخدمون المادة في التنبوء بالمستقبل وادخال العواقب كجزء من تفكيرهم. وعموماً يمكن القول أن معظم التفكير كان خاطئاً لأن

المـدخلات لم تكـن كافيـة. وفي بعـض الأحيـان لا يكـون الخطـأ خطـأ المفكـر ذلـك لأن المعلومات المطلوبة تكون ببساطة غير متوفرة، غير أنه في الغالب ما يكون الخطأ خطأ المفكر الذي لم يغذِ عقله بجميع المدخلات.

جمع المدخلات الكاملة للتفكير:

إن هذا القسم الرئيسي (الهام) يضع بشكل عملي المبادئ التي يتشكل منها هذا الدرس، والذي يرمي إليه هو:

1- أن على المدخل أن يتضمن أكبر قدر ممكن من المكونات.
2- ينبغي على المدخل أن يأخذ في عين الاعتبار موقف التفكير.
3- ينبغي تسجيل وملاحظة ما تم اغفاله.
4- وقد يساعد في ذلك وضع جدول مراجعة للنقاط.
5- لا يمكن للتفكير أن يكون أفضل من المدخل.

أنواع المدخل:

لا يكفي القول أنه ينبغي على المدخل أن يغطي جميع المكونات، فمن المفيد إبراز الأنواع المختلفة للمكونات. وللتسهيل تمَّ وضع المكونات في مجموعات هي: الخلفية والمقدمة والأرضية المستقبلية والمحيط.

وتغطي الخلفية المشهد والموقع والمضمون أو الموقف، وما أدى إلى التفكير ومكان ومنظور التفكير، والمطلوب هو الوعي العام في الخلفية. على سبيل المثال فإن ردة فعل رجل بائس لأنه طُرد من عمله ليس كردة فعل رجل بائس لأن حصانه لم يفز في السباق.

وتتضمن المقدمة جميع المكونات الموجودة العاملة التي أُخذت في عين الاعتبار، وأهمها هي المكونات أو العناصر الحقيقية للموقف. على سبيل المثال الأماكن المحتملة لقضاء عطلة الصيف، والعوامل والاعتبارات الأخرى التي قد لا تكون مهمة كأهمية العناصر الحقيقية ينبغي تناولها كجزء من المقدمة، والتجربة والمعلومات المتوفرة ليس ثمة ضرورة لشرحها. كما لا ينبغي محاولة التمييز بين المسميات المختلفة ألا وهي العناصر أو العوامل أو الاعتبارات، وتتضمن الأرضية المستقبلية عواقب ونتائج التفكير عموماً. ومن الواضح أن قراراً معيناً سيكون له عواقب معينة غير أن ما يعنينا هنا هو الأثر

العام للتفكير أو عدم التفكير بالموقف، ووضع السيناريو هو بالفعل عملية تلوين للمشهد المستقبلي.

و"المحيط" يُعنى بما يحيط بالمفكر والضررة التي تستدعي الحاجة للتفكير، والضغوط التي تُفرض على المفكر من أشخاص آخرين أو ظروف أخرى، والوقت المتوفر للتفكير، والفوائد المحتملة للتفكير والفرص التي يمكن أن تتوفر للتفكير تظهر هنا. وفي النهاية هنالك مسؤولية التفكير. على من تلقى مهمة التفكير؟ ومن هو المسؤول؟ هل هو قرار شخص ما أم أنه قرار مشترك؟

تدريب

(أنظر قسم التدريب في كتاب الطالب)

الفقرة التدريبية رقم (1):

يمكن أداء هذه الفقرة على أساس فردي أو في نقاش صفي مفتوح أو مناقشة جماعية (لمدة 4 دقائق)، ويطلب من الطالب في كل موقف أن يشير إلى الضرورة والأهمية والضغوط المفروضة من أشخاص آخرين وعلى من يمكن أن تقع مسؤولية التفكير. يمكن للمعلم أن يعطي مثالاً على شخص يشتري سيارة ما:

الضررة: قد يكون ذلك ضرورياً إن توقفت السيارة القديمة عن العمل، وإلا لن يكون الأمر ضرورياً.

الأهمية: قد تكون مهمة إذا دعت الحاجة لها للوصول الى العمل أو للحاجة لها أثناء العمل، وقد تكون مهمة أيضاً لتحقيق المتعة.

الضغوط: من العائلة أو الأصدقاء أو موظف المبيعات أو مدير البنك.

المسؤولية: الشخص الذي يختار ويدفع ثمن السيارة.

الفقرة التدريبية رقم (2):

تؤدى هذه الفقرة على أفضل حال في موقف جماعي (3 دقائق)، ولكن يمكن أداؤها أيضاً على أساس فردي. ويطلب المعلم من الطلبة التعليق على الفرق في موقف التفكير للأشخاص الثلاثة، ويمكن تناول أشياء مثل الضررة والأهمية والأشخاص الآخرين والأرضية المتينة.

الفقرة التدريبية رقم (3):

وهي فقرة جماعية أو فردية؛ وربما يكون من الأفضل أداؤها في نقاش صفي مفتوح على أساس فردي يطرح فيه الطلبة اقتراحاتهم، والتركيز يكون على الفرق الذي قد تشكله المعلومات المضافة.

اقتراحات:

- قد يكون عميلاً سرياً.
- قد يكون انتحاراً.
- قد يكون قُتل في مكان آخر وأُلقي في ذلك المكان.

الفقرة التدريبية رقم (4):

وهي فقرة كتابية فردية أو عبارة عن مقترحات في صف مفتوح أو عمل جماعي (4 دقائق)، وفي نهايتها يتم وضع قائمة بالمدخلات.

نقاط مقترحة:

- المعلومات: ما يطرحه الآخرون من نقاط تتعلق بأرقام الفائدة التي قد تتحقق، والمشورة المقدمة من مصادر تجارية، وامكانية الحصول على حقوق المواطنة، وعدد الكراجات في المنطقة، وعدد المنافسين في المناطق المجاورة، وعدد السيارات في المنطقة، والكثافة المرورية في المنطقة المقترحة، والقوانين الحكومية والكلفة ورأس المال المطلوبين،... الخ.
- الأشخاص الذين يتعلق بهم الأمر: المنافسون، عائلة صاحب الكراج، المساعدون، الموردون.
- الاعتبارات: المشكلات المتعلقة بالأمر، خبرته ومقدرته على إدارة العمل، إن حب السيارات ليس مثل حب العمل في كراج، مدى الحاجة لكراج في المنطقة.

الفقرة التدريبية رقم (5):

تؤدى هذه الفقرة على أساس العمل الجماعي (3 دقائق)، كما يمكن استخدامها كفقرة فردية مكتوبة. يتم عرض المشهد على الطلبة، ويطلب منهم وضع أنفسهم مكان دولة صغيرة والعمل على جمع مدخلات لتفكيرهم.

نقاط مقترحة:

- تقدير العلماء لتناقص الأسماك.
- أنواع الأسماك البديلة.
- مصادر الأسماك البديلة.
- الوسائل المتوفرة للاحتجاج.
- مناشدة الرأي العالمي.
- الضغط عبر المعاهدات والأحلاف.
- ضرورة التفكير.
- أهمية التفكير.
- قصر الفترة الزمنية المتوفرة.
- المشكلات السياسية في البلد الصغير.
- البطالة المتفشية بين الصيادين في الدول الأخرى.

مشاريع

(أنظر قسم المشاريع في كتاب الطالب)

تؤدى فقرات المشروع بشكل مكتوب دائماً وعلى أساس فردي، ويمكن أداؤها أثناء فترة المشروع العادية أو في النصف الأخير من الدرس المزدوج المدة. ويمكن للمعلم اختيار فقرة واحدة أو أكثر أو يمكن أن يتم الاختيار بالاتفاق العام.

فقرة المشروع رقم (2):

في هذه الفقرة يُطلب من الطلبة النظر إلى "سيناريوهات" مستقبلية يتم وضع الثلاث بالمواقف البديلة، وينبغي عليهم وصف كل سيناريو بشكل مكتوب.

فقرة المشروع رقم (2):

وتكمن المهمة في وضع "مدخلات" تفكير المجموعة باستخدام كل من النقاط الرئيسة الأربعة: الخلفية، المقدمة، الأرضية المستقبلية، والمحيط. ولما كانت التفاصيل قليلة يستطيع الطلبة تخيل المواقف الخاصة بهم وخلق أفكار خيالية، وينبغي طرح التعليقات المندرجة تحت كل نقطة رئيسة.

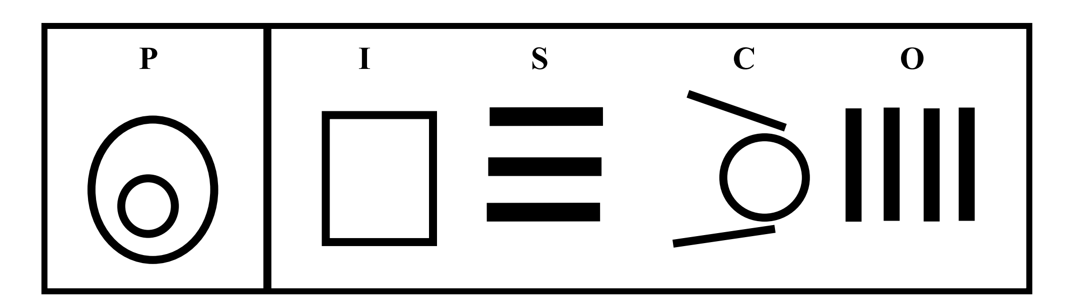
فقرة المشروع رقم (3):

يُطلب من الطلبة وصف الكيفية التي سيتأثر بها تفكير الصانع بكل معلومة بديله، وكيف سيؤثر البديل الأول على تفكير الصانع؟ وكيف سيؤثر البديل الثاني عليه؟ وكذلك تأثير الثالث؟ والمطلوب هو التغير الواقع في التفكير. ويمكن افتراض أن الصانع لم يكن لديه أدنى فكرة أساساً بأن المنافس كان ينتج سلعة مشابهة.

ملخص:

ان النقطة المهمة في هذه المرحلة من التفكير هي الانتباه الخاص لجمع كافة المدخلات في التفكير.

مدخـل



يظهر الرسم المراحل الخمس لمجمل عملية PISCO، ويتناول هذا الدرس المرحلة الثانية: المدخل.

ما هو المدخل؟
ما الذي ينبغي ادخاله في التفكير؟

- المدخل في التفكير.
- المادة الخام لعملية التفكير.
- المدخل الذي ينبغي على العقل التفكير به للخروج بمخرج.
- المعرفة والخبرة والمعلومات التي ينبغي تغذية العقل بها.
- كل ما ينبغي ادخاله لتكوين تفكير مفيد.
- مجمل مدخلات التفكير.

كل هذه هي الطرق المختلفة لقول أنه لا بد من وجود مدخل للتفكير وأن هذه الطرق تمثل الموقف وكل المعرفة والخبرة المتوفرة.

أمثلـة:

1- بعد بحث طويل وجد زوجان منزلاً أعجبهما في إحدى القرى، وكان المنزل ذا حجم ومكان مناسبين فاشترياه على الفور. وبعد عدة أشهر اكتشفا أن طريقاً رئيساً سوف يشق عبر حديقتهما، ولم يتضمن تفكيرهما جميع المعلومات الضرورية.

2- لم يتخذ أحد العدائين قراره بشأن المسافة التي سوف يركز عليها لدخول العاب الأولمبياد، هل ستكون 800 متر أم 1500 متر. وأخيراً وقع اختياره على مسافة 800 متر، لكن قراره جاء متأخراً بحيث لم يكن تدريبه جيداً بما فيه الكفاية

فكان الأخير. في هذه الحالة لم يدرك المفكر أن هنالك حالة طارئة فيما يتعلق بقراره.

3- لقد عرّف مبتكرو مادة الـ (دي.دي.تي)أنهم وجدوا طريقة فعالة لقتل الحشرات، واستخدمت المادة لسنوات طويلة لحماية المحاصيل الزراعية. وبعد ذلك لوحظ أن الطيور كانت تهلك، فمادة الـ: (دي.دي.تي)تبقى لمدة طويلة في المحاصيل بحيث تأتي الطيور لأكل المحاصيل والحشرات فتبتلع جرعات كبيرة من المادة، والطيور الجارحة التي تأكل تلك الطيور تبتلع جرعات أكثر تركيزاً. والآن صارت الطيور التي تضبط ميزان وجود الحشرات وتكاثرها تموت. إن مستخدمي المادة لم يُدخلوا في تفكيرهم العواقب المستقبلية.

جمع مجمل المدخلات للتفكير:

1- ينبغي أن يغطي المدخل أكبر قدر ممكن من الأفكار والأشخاص المعنيين والطوارئ والمعلومات... الخ.

2- يتوجب أن تتضمن المدخلات كل جوانب الموقف المعني.

3- ينبغي محاولة ملاحظة ما ينقص المدخلات حتى لو لم تتوفر.

4- قد يكون من المفيد وجود قائمة فحص لمختلف مكونات المدخلات.

5- مهما بلغت مهارة المفكرين فان تفكيرهم لن يكون أبداً أفضل مما قاموا بجمعه من مدخلات.

أنواع المدخلات:

يمكن النظر لمختلف جوانب المدخلات على أنها أربعة أنواع:

الخلفية:

الموقع والمشهد ونقطة البداية والموقف والخلفية العامة للتفكير.

المقدمة:

العوامل والأفكار والمكونات والأشخاص المعنيين والخبرة المتوفرة والمعلومات المتوفرة.

الأرضية المستقبلية:

العواقب، وما الذي سيحدث إن لم يتم التفكير، وما الفرق الذي سيخلقه التفكير، والسيناريو.

المحيط:

هو ما يحيط بالتفكير ذاته، والطارئ عليه والأهمية والضغوط التي تفرضها الظروف أو الأشخاص، والوقت المتوفر والفرص والفوائد والمسؤول عن التفكير.

عموماً فإن الخلفية تشير إلى المشهد، والمقدمة تشير للمكونات الحقيقية للتفكير، والأرضية المستقبلية ترجع لما يمكن أن يحدث في وجود أو عدم وجود التفكير، والمحيط يشير إلى الضغوط المفروضة على المفكر.

تدريب:

1- أذكر الحالة الطارئة والأهمية والضغوط المفروضة من الأشخاص وعلى من تقع مسؤولية التفكير لكل من المواقف التالية:

- التخطيط لعطلة صيفية.
- اختيار مهنة ما.
- شراء منزل.
- كلب الجيران ينبح طوال الليل ويُبقي الجميع مستيقظين. ما الذي يمكن فعله بهذا الشأن؟

2- في كل من المواقف التالية يبحث أحد الأشخاص عن وظيفة، فما هو الفرق في المدخل لكل موقف؟

- عمل أحد الأشخاص لمدة 20 سنة بنفس الوظيفة في بلدة صغيرة، وصار عاطلاً عن العمل حين أفلست الشركة.
- يقوم أحد المنتسبين من مدرسته بالبحث عن وظيفته الأولى.
- امرأة كبر أطفالها وسئمت العمل في المدينة.

3- وُجد أحد الأجانب ميتاً في غرفته في الفندق، وحاول رجال الشرطة معرفة ما حدث. وتم اضافة المعلومة التالية للمدخلات التي لديهم: وجد أن الرجل كان بدون أمتعة.

ما الفرق الذي يمكن أن تشكله هذه المعلومة في تفكيرهم؟

4- أراد شـاب البـدء بعملـه الخـاص، ولأنـه يحـب السـيارات فهـو يفكـر في فتـح كـراج ومحطة بنزين. ما الذي ينبغي أن يفكـر بـه ! المعلومـات المطلوبـة والأشـخاص المعينـون والمكونات والأفكار التي ينبغي أن تؤخذ بعين الإعتبار؟

5- تكتشف إحدى الدول الصغرى التي يعتمد اقتصادها بشكل كبير على الصيد أن السمك بـدأ يتنـاقص لأن العديـد مـن الآخـرين يصطادونـه مـن الجـوار. وللحيلولـة دون ذلك تقرر الدولة زيادة حجم مياهها الإقليمية ليصبح مداها 200 ميل من السـاحل، وذلك بدلاً من 50 ميل. والدول الأخرى لا تعترف بـذلك وتستمر بالصيد في مياه تلك الدولـة. مـا الـذي يمكـن فعلـه حيـال ذلـك؟ ومـا المدخل الـذي ينبغي أن يدخل في تفكير تلك الدولة الصغيرة؟

مشاريع:

1- أحد الفتيان عليه أن يقرر ما إذا كان يريد المعيشة في بلدته والعمل هناك أم السفر إلى المدينة الكبيرة والبحث عن وظيفة. ويواصل تأجيل القرار ويكتفي بوظائف مؤقتة.

بالنظر إلى "الأرضية المستقبلية" ما الذي "باعتقادك" سيحدث إن لم يتخذ القرار أبداً، سواء كان ذلك بالبقاء أو الذهاب إلى المدينة؟

2- مجموعة من ممثلي المسرح حققت نجاحاً كبيراً كمجموعة، غير أن كل عنصر فيها يشعر أنـه يمكـن أن يكـون أفضل مـن ذلـك كفـرد. وبدأوا يفكرون بالإنفصال.

أذكر بعد الملاحظات حول مدخل تفكيرهم: الخلفية، والمقدمة، والأرضية المستقبلية، والمحيط.

3- يقوم أحد أصحاب المصانع بانتاج معجون أسنان جديد فيه أحد المحتويات الخاصة التي توقف التآكل. كيف سيتأثر تفكير صاحب المصنع بالمعلومات البديلة التالية؟:

- أن المنافس الرئيسي لديه منتج مشابه غير أنه متخلف في تطويره لمدة (6)أشهر.
- أن لدى المنافس الرئيسي نفس المنتج وهو متقدم بفترة (6)أشهر.

- أن المنافس الرئيسي قد بدأ بالفعل بمنتج مشابه.

ملخص:

في مرحلة المدخل للتفكير تقوم بجمع المعلومات والمكونات التي ينبغي أن تدخل في التفكير.

الدرس السابع
الحلول Solutions

ظهـرت صـورة العمليـات الخمـس PISCO مـرة ثانيـة في كتـاب الطالـب في سـبيل تعزيـز الإطـار المرئـي، وذلـك أمـلاً في أن يتـذكـر الطالـب كـلا مـن كلمـة PISCO والرمـز المرئي وبالتالي يترسخ لديه الإطار الذي يمكـن للتفكير أن يتم ضمنه، ومرحلـة الحلـول هـي بالفعل المرحلة النشطة للتفكير. ففي مرحلة الهدف نقوم بتعريف الغاية، وفي مرحلـة المدخل نقوم بجمع المادة الخام، والآن في مرحلة الحلول علينـا أن نخـرج بـالحلول. وطـوال الـدرس يتم تناول عملية التفكير كما لو كانت على الدوام مسألة حل للمشكلات. وكمـا رأينـا في درس الهدف يمكن أن يكـون للتفكير أهـدافاً أخـرى، ولكـن مـن ناحيـة عمليـة فـإن كـل هـذه الأهـداف يمكـن التعبير عنهـا كـالتـالي: "لـدينا هـذه المشكلة الـتي نريـد حلـها". وأي حالة تستدعي تحقيق شـيء مـا يمكـن اعتبارهـا "مشـكلة" مـا، كمـا يغير أسـلوب تحقيـق ذلك "حلاً". والتركيز لا يكون فقط على إيجاد الحل بل علـى ايجـاد ثلاثـة حلـول علـى الأقل (كمـا يظهـر مـن الـصورة)، وفي المرحلـة الثانيـة يكـون اختيـار أفـضل الحلـول. ولا حاجـة للتركيز على أن الهدف من مرحلة الحلول هو فقط ايجاد الحلول البديلة حتى لـو كـان أحـد هذه الحلول أفضل من الحلول الأخرى كما هو واضح.

ما الحل هنا؟

ماذا لدينا من حلول بديلة؟

يوفر كتاب الطالب وسائل بديلة للتعبير عن ذلك البحث النشط عن الحلول، ومرحلة الحلول هي تلك التي يقوم فيها المفكر بالبحث والتنقيب ...الخ.

أمثلـة:

في المثال الأول يكون التركيز على الحلول البديلة، وقـد يظهـر أنهـا مـداخل أكـثر مـن كونهـا حلـولاً، ولكـن لـيس ثمـة حاجـة للتمييـز بينهمـا. وينبغـي تجاهـل التـداخل، فعلـى سبيل المثال "بناء المزيد من المنازل"يتداخل مع "تصميم منازل أقل تكلفة بحيث يمكـن بنـاء المزيد من المنازل". وطالما أن الحل يطرح نوعاً من الاختلاف فانه يمكن تناوله كحل اضافي. وفي المثـال الثـاني يكـون التركيـز علـى تحـسين الحـل الأول، إذ يمكـن تنـاول أي تحـسن

(لأهداف عملية (كحل اضافي حتى لو نشأ عن الحل الأساسي. المثال الثالث يُعد مهما ذلك لأنه يظهر أنه حين لا يتم ايجاد حل ما فإن الإجراء الصحيح يكمن في تشكيل مشكلة جديدة، وهذا هو البديل لايجاد حل ما، وهذه المشكلة الجديدة يمكن تناولها فيما بعد كموقف تفكير منفصل بحد ذاته يتناول كل مرحلة من مراحل PISCO ، ولكن ينبغي تحديد المشكلة الجديدة بوضوح.

ايجاد الحل:

هذا القسم الرئيسي يوضح بشكل عملي مبادئ الدرس، والتي ترمي لما هو آت:

1- ركِّز على ايجاد الحلول.
2- أوجد ثلاثة حلول بديله على الأقل.
3- ان لم تستطع ايجاد حل ما، فقم بتعريف مشكلة جديدة.
4- حاول تحسين الحلول التي لديك.
5- لا تحاول اختيار الحل الأفضل في هذه المرحلة.

أنواع الحل:

وهذا القسم أكثر أهمية في هذا الدرس من الدروس السابقة وذلك لضرورته في شرح العمليات بدلاً من مجرد الاستماع لها، وينبغي دائماً وضع الحلول الواضحة أولاً حتى لو بدت غير كافية. وبعد ذلك ينبغي على المفكر البحث عمّا إذا كان من الممكن نسخ حل ما استخدمه في السابق هو أو غيره في مواقف مشابهة، ولا ينبغي لأحد أن يخجل من استخدام المواقف المشابهة، ولا استخدام الحلول الواضحة، أو نسخ الحلول المفيدة. فالفعالية هي الهدف، وليس العبقرية في سبيل العبقرية.

إن "الحل المكتشف"يعني الحل الذي لا يكون واضحاً بل يتم اكتشافه بالمجهود الذاتي والتقنية الواحدة المعني بها هنا هي تقنية "الشيء". يقوم المفكر بوصف جميع الخصائص والميزات لدى الحل:"أحتاج شيئاً يُوضع فيه السائل، وينبغي أن يكون صغيراً بما يكفي لحمله بيد واحدة، وأن لا يكون حاراً، وينبغي أن ينتصب لدى وضعه وألا يكون باهظ الثمن. الحل هو الكأس. ذلك بأنه في عملية الإدراك يكون

الأمل في أنه لدى ايضاح الخصائص المطلوبة فانه يمكن اكتشاف الحل الفعلي.

والتحسين الطارئ على أي من الأنواع السابقة للحل يتم تناوله كحل بديل، وينبغي دوماً بذل الجهد لتحسين حل ما، ذلك لأن الشكل الأولي له لا يحتمل أن يكون الأفضل، كما يمكن فقدان الحل الجيد إذا لم يبذل الجهد في تحسين جميع الحلول واستخلاص الأفضل منهما.

وأخيراً إذا لم يتم ايجاد حل ما، وحتى لو وجد، فان هناك محاولة لتحديد مشكلة جديدة، وتصبح هذه المشكلة نقطة البداية لإعادة عملية PISCO. والنتيجة النهائية لمرحلة الحلول ينبغي أن تتمثل في عدد من الحلول البديلة.

تدريب

(أنظر قسم التدريب في كتاب الطالب)

الفقرة التدريبية رقم (1):

يمكن أداء هذه الفقرة على أساس فردي بشكل مكتوب أو على أساس النقاش الصفي المفتوح –أو على أسس نقاش جماعي (3 دقائق). ويُطلب من الطلبة الاتيان على وجه الخصوص بحلول أو مداخل (نظريات) بديله بدلاً من الاتيان بالحل الأفضل.

نقاط مقترحة:

- محاولة تصنيع المطر.
- تنقية مياه البحر.
- التنقيب عن الماء.
- استيراد الماء في صهاريج ضخمة.
- ايجاد المحاصيل الزراعية التي تتطلب القليل من المياه.

الفقرة التدريبية رقم (2):

في هذه الفقرة لا يُطلب من الطلبة الاتيان بحلول بديلة بل ببذل جهد ذاتي لتحسين الحل الموجود، وهي فقرة جماعية أو فردية (3 دقائق).

مقترحات:

- السماح للأشخاص الأربعة بتوجيه الأسئلة بعضهم لبعض، وكتابة تقرير عمن يعتقدون أنه المذنب.
- السماح للأشخاص الأربعة باستخدام جهاز كشف الكذب بين بعضهم البعض.
- السماح لهم بإجراء القرعة، إن فضلوا ذلك، لتحديد من يقوم بدفع القيمة كاملة.
- أن يتم اخبار كل منهم بأن القيمة سوف تكون مشتركة فيما بينهم، وتسجيل ملاحظة عمن أعجب بالأمر، أو من لم يعجبه.

الفقرة التدريبية رقم (3):

يمكن للمجموعة مناقشة المشكلة (4 دقائق) واقتراح حل ما أو تحديد مشكلة جديدة.

مقترحات:

- يحتاجون لشيء ما يحفز الناس للرحيل لمسافة طويلة، لرؤية القلعة أو الاقتراب منها على الأقل.
- يتوجب على الأشخاص الذين يقومون بزيارة القلعة، أن يكونوا قادرين على المساهمة في الاصلاحات.
- حل: انشاء مدرسة للبناة الشباب لتعلم أعمال الترميم.
- مشكلة جديدة: ايجاد طريقة تجعل من القلعة مصدراً مولد للمال دونما اضطرار الناس لزيارتها.

الفقرة التدريبية رقم (4):

يمكن أداء هذه الفقرة على أساس الصف المفتوح، بحيث يضع الطلبة المقترحات تحت كل عنوان رئيسي، ويفضل أن يتم ذلك في نقاش جماعي.

مقترحات:

حل واضح: دفع أجور مرتفعة.

حل منسوخ: منح إجازات طويلة كما في مهنة التدريس.

حل مكتشف:"شيء ما" يعمل على توفير الجنود دونما اضطرارهم
للانضمام الى الجيش: جيش وطني يقوم فيه كل شخص
ببعض التدريب سنوياً.
مشكلة جديدة: إيجاد وإزالة الأشياء التي تجعل من حياة الجندية (الجيش
حياة غير جذابة).

الفقرة التدريبية رقم (5):

وهي فقرة جماعية (أربع دقائق) ويمكن أداؤها على أساس فردي مكتوب أو في صف مفتوح، ويتم طرح أربعة حلول بديلة، ويمكن قبول الحل الذي يتم تعديله أو تحسينه بناءً على حل موجود.

مقترحات:

- ايجاد مكان التسرب، والحفر، واستبدال الأنبوب بكامله.
- ضخ مياه ملونه في الانبوب الرئيسي ومعرفة مكان تجمع التراب.
- "شيء ما" يزحف تحت الأنبوب ويراقب مكان التسرب. ضخ الهواء في الأنبوب وملاحظة عند أي نقطة تهتز شعلة الشمعة على السطح.
- المشكلة الجديدة لسد الأنبوب (جزء صغير) في وقت ما لاختبار التناقص في ضغط الغاز.
- المشكلة الجديدة في سد التسرب دونما الاضطرار لايجاد موضعه أولاً.

مشاريع:

(أنظر قسم المشاريع في كتاب الطالب)

كالمعتاد يتم أداء المشاريع على أساس فردي مكتوب، إما في وقت مخصص للمشروع، أو في النصف الأخير من درس مزدوج الفترة. وعدد فقرات المشاريع يعتمد على الوقت المتوفر. ويمكن أداء الكتابة على شكل ملاحظات بدلاً من كتابة المقالات.

فقرة المشروع رقم (1):

يُطلب من الطلبة العبور في جميع المراحل الثلاث:الهدف، والمدخل، والحلول. ولا ينبغي أن ينتهي المشروع فقط بحلول لأنواع مختلفة بل بوسائل يستطيع بها المنظمون ايجاد ما يفضّلُه الأطفال. (مثلاً:سؤال الأطفال وتقليد الآخرين والمحاولة والخطأ).

فقرة المشروع رقم (2):

تستدعي الحاجة مرة أخرى لمرحلة المدخل في هذه الفقرة (الخلفية والمقدمة والأرضية المستقبلية والمحيط) وينبغي طرح الحلول البديلة بعد ذلك.

فقرة المشروع رقم (3):

المطلوب هنا هو أسلوب أو منظور يمكن للمدرسة أن تستخدمه لتدريب الصغار على وضع أساس لعملهم الخاص.

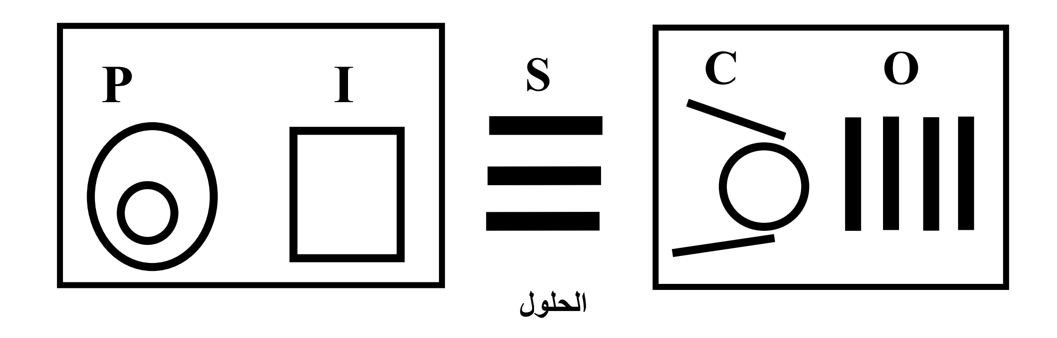
مقترحات:

حل واضح: امنح الطلبة بعض المال، ودعهم يتعلمون بالمحاولة والخطأ.
حل منسوخ: استخدم نظام التدريب المهني، كما في السابق.
حل مكتشف:"شيء ما" يستطيع الطالب القيام به، والذي يتطلب نفس التدريب ولكن يمكن القيام به في المدرسة – ربما ألعاب العمل.
مشكلة جديدة: ايجاد أنواع العمل التي يمكن القيام بها في المدرسة.

ملخص:

هذه هي مرحلة العمل في التفكير، والجهد يكمن في إيجاد حلول بديلة.

الحـلول



يظهر الشكل المراحل الخمس لمجمل عملية PISCO، وهذا الدرس يتناول المرحلة الثالثة: الحلول.

ما هو الحل هنا؟

ما هي الحلول البديلة الممكنة؟

- كيف نعمل على حل المشكلة؟
- ما الذي يمكن فعله؟
- ما الحل؟
- ما نتيجة التفكير؟
- كيف يمكننا حل المسألة؟
- ما البدائل؟
- هل هنالك احتمالات أخرى؟

كل هذه تُعد وسائل مختلفة للقول بأننا نحاول حل المشكلة، فتفكيرنا الآن في موضع الفعل لإيجاد حلول بديلة. وفي المرحلة الأولى تم تعريف الهدف، وفي المرحلة الثانية يتم تناول المدخلات. والآن في المرحلة الثالثة ينبغي وضع الحل الفعلي للمشكلة.

أمثلـة:

1- كثير من الأشخاص يعيشون بلا مأوى. ما الحلول التي يمكن ايجادها لهذه المشكلة؟

- بناء المزيد من المنازل.
- تصميم منازل أقل كلفة بحيث يمكن بناء المزيد من المنازل وبنفس الكلفة.
- تقسيم المنازل الى شقق لإيواء المزيد من الأشخاص.
- توزيع الأشخاص بحيث يعيش كل شخص في منزل يكون من الحجم بما يكفي لحاجاته.

2- ضَلَّ مجموعة من الفتيان طريقهم فوق أحد الجبال أثناء عاصفة، وتم ارسال فريق للبحث عنهم. وكان أول حل مقترح هو: أن يقوم الفريق بالبدء في البحث. وتحسن هذا الحل حين قسم الفريق لأربع مجموعات صغيرة. وطرأ التحسين الثاني حين تقرر تقسيم المنطقة لمربعات صغيرة تقوم كل مجموعة بالبحث في مجموعة من المساحات المربعة. وكان آخر تحسين طارئ هو تخمين أكثر المناطق احتمالاً لتواجد الفتيان للبدء في البحث فيها.

3- يتزايد حجم القمامة ومع ذلك لا يوجد من يرغب بوظيفة جمعها، وليس بالامكان دفع المبلغ الكافي لجذب الناس للوظيفة. ما الذي يمكن عمله؟ هنالك صعوبة في حل المشكلة بحيث يتشكل لدينا في نهاية الأمر مشكلة جديدة وهي ايجاد حافز غير المال لجذب الناس. في هذه المشكلة الجديدة نستخدم جميع عملية PISCO مرة ثانية.

إيجاد الحل:

1- عندما تتأكد من وجود هدف محدد وتكون مكتفياً بالمدخلات فانك ستبدأ بإيجاد الحلول.

2- حاول دائماً إيجاد ثلاثة حلول بديلة على الأقل بدلاً من الإكتفاء بالدليل الأول.

3- ان لم تستطع ايجاد حل ما، فقم بالتعريف بمشكلة جديدة.

4- عندما تتوصل الى حل عليك دائماً أن تحاول تطويره.

5- تعامل مع الحلول البديلة بالتساوي حتى تصل الى مرحلة الاختيار.

أنواع الحل:

في مرحلة الحل نستطيع النظر في خمس أنواع مختلفة للفعل:

الحل الواضح:

ان مجرد التفكير بالهدف والمدخلات قد يعني في بعض الأحيان حلاً واضحاً. وبالتأكيد فانه ينبغي ملاحظة ذلك على أنه أحد البدائل، والحل الواضح لا ينبغي أبداً تركه جانباً لمجرد أنه واضح.

الحل المنسوخ:

نسخ ما تم العمل به في مواقف مشابهة لأشخاص آخرين أو لما قمت به في الماضي، ونسخ ما تم العمل به في مواقف ليست مشابهة للموقف بالضبط غير أن فيها شيئاً مشتركاً.

الحل المكتشف:

إيجاد حل بأسلوب "الشيء" وتصور "شيء ما" يمكن انجاز كل شيء نريده. عرف جميع المتطلبات وحاول أن تجد "شيئاً".

الحل المطور (المحسن):

تناول أي من الحلول السابقة وحاول تحسينه مرة أخرى.

مشكلة جديدة:

ان لم تكن قادراً على ايجاد حل، فعرِّف النقطة التي وصلت اليها بأنها مشكلة جديدة بحد ذاتها. تستطيع الآن التركيز على هذه المشكلة الجديدة وقم بعملية PISCO كاملة، ولكن ينبغي أن تعرِّف المشكلة أولاً.

عموماً فان كل هذه الأنواع من الحلول يمكن تجريبها. ومن المهم التوصل إلى حلول بديلة بدلاً من الحل "الأفضل" والذي سيتم تحديده في مرحلة الاختيار.

تدريب:

1- ثمة دولة صحراوية يندر فيها سقوط الأمطار مما يؤثر على نمو غالبية المحاصيل الزراعية. وللدولة ساحل بحري، ولحسن الحظ أن لديها نفط أيضاً. كيف ستحل المشكلة الزراعية؟ أذكر أكبر قدر من الحلول البديلة.

2- هناك أربعة أشخاص فقط لديهم مفتاح غرفة ما. اختفت إحدى اللوحات من تلك الغرفة. ولم يعترف أحد من الأشخاص الأربعة باقتراف ذلك الفعل. وكان الحل المقترح هو تقسيم سعر اللوحة على أربعة بحيث يدفع كل منهم ربع القيمة. كيف بإمكانك تحسين الحل؟

3- إحدى القلاع التاريخية التي يرجع تاريخها للقرن الثالث عشر تحتاج لأعمال ترميم كثيرة، لكن ليس هناك ما يكفي من المال. والقلعة بعيدة عن أي بلدة، أو طريق رئيسي. كيف ستحل هذه المشكلة؟ حاول باستخدام أسلوب "الشيء"ايجاد الحل، وحاول تعريف مشكلة جديدة.

4- كل دولة بحاجة لجيش مهما كان صغيراً للدفاع عنها، فهناك مشكلة تتمثل في أن لا أحد يرغب في أن يكون جندياً. ضع مقترحاً لكل من العناوين التالية:

- حل واضح.
- حل منسوخ.
- الحل المكتشف (استخدام أسلوب "الشيء").
- مشكلة جديدة.

5- لاحظ القاطنون على أحد الطرق انبعاث رائحة غاز قوية، وهنالك خطر لانفجار الغاز غير أن المهندسين لا يستطيعون معرفة مكان تسربه بالضبط. ويعتقدون أنه قد يكون من ثقب صغير من الأنبوب الرئيسي. كيف يمكن أن تحل هذه المشكلة؟ أذكر أربعة حلول بديلة ان استطعت. يمكنك استخدام أسلوب"الشيء"أو تعريف مشكلة جديدة إن أردت.

مشاريع:

1- بعض الأشخاص يرغبون بناء ملعب خاص للأطفال غير أنهم لا يعرفون ما هو الأفضل. أذكر الهدف المحدد لتفكيرهم وأجمع المدخلات التي تعتقد أنهم بحاجة لها، وأوجد بعض الحلول البديلة.

2- يقوم أحد المعلمين بتدريس فصل مكون من طلبة في سن 15 سنة، والمدرسة تفتقر للنظام، والطلبة في الصف يفتقرون للأدب. ويعتقد المعلم أن تدريسهم يشكل توتراً كبيراً لديه. صِفْ المدخلات لتفكير المعلم وبعض الحلول البديلة الممكنة.

3- ترغب إحدى المدارس بتدريب الشباب للبدء بأعمالهم الخاصة بهم. كيف يمكن فعل ذلك؟ أذكر حلولاً للعناوين التالية:

- حل واضح.
- حل منسوخ.
- حل مكتشف(باستخدام أسلوب "الشيء").
- مشكلة جديدة.

ملخص:

الآن وأنا أفكر بذلك، أي الحلول البديلة أستطيع إيجادها؟

الدرس الثامن
الاختيار Choice

كما في السابق تُظهر الصورة في كتاب الطالب جميع مراحل PISCO الخمس، وفيما يتعلق بمرحلة الاختيار، فانه يمكن استخدام الصورة بشكل مباشر كتوضيح. وتظهر الحلول الثلاثة البديلة، وكأنها تضيق لتلتقي عند دائرة. والتضييق الظاهر هو رمز مشابه لذلك الخاص بمرحلة الاختصار في TEC، وتشير الدائرة المختلفة إلى الدائرة الفارغة التي كانت في وسط مرحلة الهدف، حيث تم تحديد الهدف بدقة. وهذا الهدف تتم تعبئته الآن باختيار الحل النهائي.

لقد انتهت مرحلة البحث في التفكير؟ وتبدأ مرحلة القرار والفعل، حيث تم اختيار حل واحد فقط للتطبيق من الحلول البديلة التي وضعت في مرحلة الحلول. ومهما بدت الحلول جيدة أو سيئة، فانه ينبغي اختيار واحد منها فقط، ومرحلة الاختيار في التفكير تغطي كل من الاختبار والحكم والقرار وانتقاء الفائز...الخ.

في المراحل السابقة تم تشجيع الطالب على التفكير بأكبر قدر ممكن من التوسع. وهنا يُطلب من الطالب أن يركز على اختيار حل واحد. إلا أنه ينبغي على الطالب أن يتناول مجموعة واسعة من الأشياء وهذا ما سيتم بحثه لاحقاً في هذا الدرس.

أمثلـة:

في المثال الأول تم تقديم بديلين محددين، وكان ينبغي الاختيار بينهما، وفي الحقيقة كانت الفتاة تستطيع اختيار البحث عن وظيفة أو أن لا تقبل بأي وظيفة، أو أن تقبل بوظيفة من نوع مختلف. غير أننا نفترض أن الفتاة تريد أن تتخذ قراراً بالاختيار بين أثنين، ونرى بأنها تختار الوظيفة ذات الأجر الأكثر، وهذا الاختيار قائم على العاطفة وعلى مدى ملاءَمة ذلك لها وعلى متطلباتها وعلى العواقب المترتبة على ذلك.

ويُظهر المثال الثاني أن "العاطفه" ينبغي أن تلعب جزءاً من الاختيار، ولا ينبغي أن يقوم الاختيار بشكل تام على العاطفة غير أنه لا ينبغي اهمالها. ولا يتضح من المثال أي الرجلين

هـو الأفضل، فمـن الواضـح أن أحـدهما مهـتم بـسيارته غـير أن الآخـر يلاقـي متعـة في قيـادة السيارة لأميال طويلة، رغم أنه أهمل سيارته.
ويُوضح المثال الثالث أن قراراً ما قائم على تقييم ملائم للعواقب قد يتضمن عنـصراً مقـصوداً من المخاطرة، فالـشخص الـذي اسـتدان يعلـم المجازفـة الـتي هـو بـصددها وأصـر عليهـا، ولـو كان المبلغ المطلوب أكبر من ذلك فربما كان قد عدل عن استلاف المال.

صنع الاختيار:

إن الملخص العملي لهذا القسم يكمن في التالي:

1- بذل جهد ذاتي لاختيار أفضل حل.
2- ان ملاءمة الحل مهمة.
3- من المهم التأكد من الاختيار.
4- ينبغي أن يكون الخيار في نهاية الأمر خيار المفكر.
5- ينبغي على المفكر أن يكون متأكداً من أسباب اختياره.

أنواع الاختيار:

تدريـب: (أنظر قسم التدريب في كتاب الطالب)

الفقرة التدريبية رقم (1):

يمكـن أداء هـذه الفقـرة في نقـاش صـفي مفتـوح، وذلـك بتلقـي اقتراحـات الطلبـة. كما يمكـن أداؤهـا في نقـاش جمـاعي ولمـدة (3 دقـائق). والمطلـوب لـيس أسـباب اختيار حل دون آخر، بل القاعدة التي قام عليها الاختيار.

نقاط مقترحة:

- الأمن
- رفع الأجور
- فرص الترقية
- الرضى الوظيفي
- الخبرة المطلوبة

الفقرة التدريبية رقم (2):

وهي فقرة تقوم على النقاش الجماعي (3 دقائق)، حيث يُطلب من الطلبة وضع المتطلبات أولاً والنظر في البدائل بعد ذلك. وما تتوصل اليه المجموعات ينبغي أن يُظهر مدى التقاء البدائل مع المتطلبات. على سبيل المثال، إن كان أحد المتطلبات يكمن في إظهار مدى التقدير الموجه للمرأة، فإن تعريفها بذلك مسبقاً قد يكون أفضل مع البدائل الأخرى.

الفقرة التدريبية رقم (3):

وهذه الفقرة تقوم على أساس جماعي أو صفي مفتوح أو فردي مكتوب، ومدة المناقشة أربع دقائق يتم خلالها طرح بديلين محددين، ويُطلب من الطلبة النظر في كل منهما مع الأخذ بعين الإعتبار العواطف والراحة والمتطلبات والعواقب والنقاط الإيجابية أو السلبية، ولا يُطلب منهم اتخاذ قرار.

نقاط مقترحة:

(تأييد لوجود العيادات في البلدة)

العواطف: قد يتوفى الأشخاص شديدي المرض وهذا جانب سيء.

الراحة: من الممكن أن تكون سهلة التنظيم.

المتطلبات: استخدام المال بشكل فعّال، والمحافظة على سعادة السّكان وانتاجيتهم، والتخلص من أمراض معينة.

العواقب: قد تتحسن صحة السّكان عموماً، وبالتالي تزداد الإنتاجية، والتي قد تعني المزيد من المال لشراء الأدوية على المدى الطويل، وقد ينتقل بعض الأطباء إلى أماكن أخرى للحصول على أجور أكثر ارتفاعاً.

النقاط الإيجابية أو السلبية:

- سيتم علاج المزيد من الأشخاص (ايجابية).
- الأشخاص الأصحاء سيكونون أكثر إنتاجية وسعادة (ايجابية).
- يمكن تعليم نظام صحي (ايجابية).
- قد يغادر بعض الأطباء (سلبية).

- الأشخاص شديدو المرض قد يموتون (سلبية).

الفقرة التدريبية رقم (4):

وهـذه الفقـرة تقـوم علـى النقـاش الجمـاعي (4 دقـائق) أو الوظيفـة الفرديـة المكتوبـة، وهـذه المـرة يمكـن تنـاول العنـاوين الرئيـسة أولاً. كمـا يمكـن تنـاول كـل بـديل تحـت العنـوان الرئيسي. على سبيل المثـال: تحـت "العواطـف"نجـد أن الاحتفـاظ بـالأرض هـو الأفـضل، وتحـت "المتطلبات"قد نضع الحاجة للمال، والحاجة للحفـاظ علـى علاقـات جيـدة مـع أهـل البلـدة (في هذه الحالة فان محاولة بيع الأرض لأهالي البلدة قد يكون الأفضل)، ومن الممكـن ازاء هـذه الفقرة تحديد المتطلبات أولاً في نقاش صفي مفتوح.

الفقرة التدريبية رقم (5):

في هذه الفقرة يظهر القرار في توظيف الأموال لتحسين المطـارات. ويُطلـب مـن المجموعـات (3 دقـائق) أو الأفـراد التعليـق علـى القـرار، وإبـداء اقتراحـاتهم حـول أسباب اتخاذه.

نقاط مقترحة:

- يُعد هذا القرار قراراً سيئاً، ذلك لأن النقل الجوي باهظ الكلفة، ولا يتناسب مع الشحنات الكبيرة، كما ينبغي شراء الطائرات، ويؤدي الخدمة لعدد قليل من الأشخاص.
- الأسـباب المحتملـة لهـذا القـرار:أن الحكومـة لـم ترغـب أن يقـوم الأشـخاص العـاديون بالرحيل بُحرية أو أن الحكومة لم ترغب أن يُنفق النـاس الأمـوال علـى الـسيارات، أو البنزين، أو أنه قد تم ابتكار نوع جديد ورخيص من الطائرات.

مشاريع:

(أنظر قسم المشاريع في كتاب الطالب)

يتم أداء المشاريع دائماً من قبل الأفراد، وتوضع النتيجة بشكل مكتوب، إما على شكل مقال أو ملاحظات. ويمكن أداء المشاريع أثناء الدرس بشكل مزدوج المدى أو كوظيفة منزلية بين الدروس.

فقرة المشروع رقم (1):

يُطلب من الطلبة أولاً طرح البدائل، واختيار الأفضل من بينها، وقد يكون هناك قراران أحدهما فوري، والآخر يأتي على المدى الطويل. وأحد متطلبات القرار الفوري أن يكون سريعاً.

فقرة المشروع رقم (2):

ان النقطة التي يجب التركيز عليها في هذه الفقرة هي أن الفتاة ليست متأكدة من مشاعرها، فالمسألة ليست مسألة محاولتها من التهرب من وعدها. يُطلب من الطلبة وصف الكيفية التي ينبغي صنع القرار بها، وليس بالضرورة وصف القرار بحد ذاته.

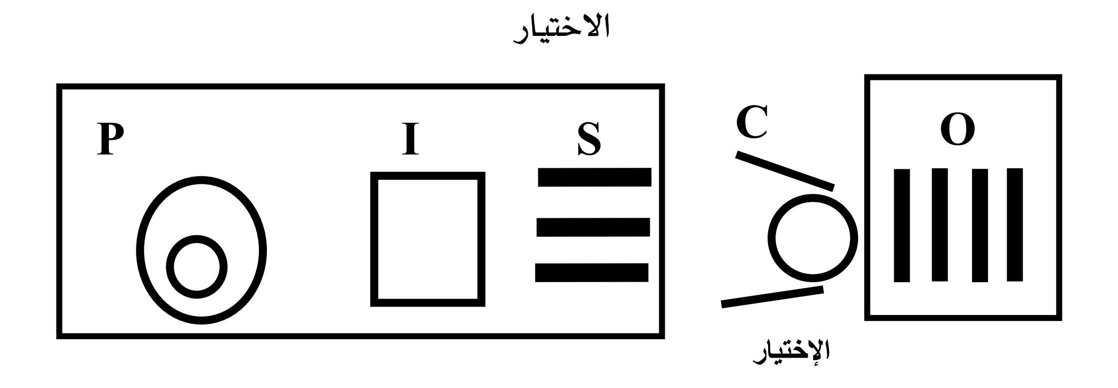
فقرة المشروع رقم (3):

والمطلوب هنا الاختيار المتأني والذي تم التخطيط له، وبالنسبة لكل بديل من البدائل ينبغي كتابة المتطلبات والعواقب والنقاط الإيجابية أو السلبية، والمطلوب بعد ذلك القرار النهائي كما ينبغي طرح أسباب صنع هذا القرار.

ملخص:

يجيء وقت ينبغي فيه صنع اختيار لحل أو قرار ما. فأي الحلول يتلاءَم مع المتطلبات والشخص صانع الخيار؟

الاختيار



تظهر مرحلة الاختيار في الشكل الذي يبين عملية PISCO . والدائرة المظللة تتصل بالدائرة المفتوحة في مرحلة الهدف.

عند هذه المرحلة يمكن تعريف الهدف بالضبط، وفي مرحلة الاختيار يتم تعبئة الهدف بالحل. والخطوط الخارجه من الدائرة المظللة تماثل الرمز الموجود في عملية التقلص، ذلك لأن مرحلة الاختيار تشبه عملية التقلص، وتمثل مرحلة الاختيار مرحلة تضييق التذكر للوصول إلى الحلول البديلة الناتجة عن مرحلة الحلول للوصول إلى حل واحد محدد.

أي من الحلول البديلة هو الأفضل؟

- أي حل ينبغي عليَّ أن أختاره؟
- أي هذه البدائل هو الأَنسب؟
- أي الحلول يناسب متطلباتي أَكثر؟
- أحد هذه الحلول ينبغي أن يكون الأَفضل من الحلول الباقية.
- لا أستطيع استخدام جميع الحلول. عليَّ أن أختار واحداً منها.
- عند هذه النقطة لا بدّ من إيجاد خيار نهائي.
- ينبغي تضييق التذكير إلى حل واحد محدد.

كل هذه هي طرق مختلفة للقول أنه في هذه المرحلة ينبغي اختيار حل نهائي، وتنتهي خطوة التوسع بينما تتضيق خطوة التقلص لحل محدد.
أمثلـة:

1- عُرض على فتاة العمل في متجرين مختلفين. في المتجر الصغير يُعد الأجر أكثر ارتفاعاً ولكن دون فرصة للحصول على علاوة. وفي المتجر الكبير يكون الأجر أقل غير أن الفرصة جيدة جداً للحصول على علاوة، اختارت الفتاة الوظيفة ذات الأجر المرتفع، وكانت أسبابها كالتالي:

- لم تكن متأكدة من أنها ستحب العمل في المتاجر، واعتقدت أن المتجر الأصغر حجماً سيكون أكثر إسعاداً لها. وبينما اتخذت قرارها بصدد هذا النوع من العمل اعتقدت أنها قد تحصل على أجر مرتفع جداً.
- فإذا وجدت أنها تحب العمل في المتجر، وأرادت أن تتخذه مهنة لها فإن باستطاعتها دوماً الانتقال إلى متجر أكبر محققة بعض الخبرة.

2- أراد أحدهم شراء سيارة قديمة متميزة غير أن زوجته تطلب منه وضع قائمة من المتطلبات المعقولة: الحجم، واستهلاك الوقود، وكلفة التصليحات، وقيمة إعادة بيعها، وقابلية الاعتماد عليها، ...الخ. وبتردد يوافق الرجل على شراء سيارة معقولة، غير أنه لا يحبها ولا يعتني بها. وصديقه الذي اشترى السيارة القديمة يعتني بها وينظفها اسبوعياً ويعاملها كالطفل تقريباً. والرجل الأول تخلى عما يحب وما يكره من اعتبارات، والتي ينبغي أن تكون موجودة لدى اتخاذ الخيار.

3- يحاول أحد المخترعين استلاف بعض النقود من صديق له لانتاج ابتكاره الجديد. وكان على الصديق أن يقرر ما إذا كان يرغب بتسليفه النقود أم لا، ووافق أخيراً. وبعد العديد من السنوات أصبح الابتكار ذا نجاح كبير وتلقى المدين أضعاف المبلغ الذي سلَّفه لصديقه. وفي وقت اتخاذ القرار فكر في احتمال خسارة النقود غير أنها لم تكن مبلغاً كبيراً –من ناحية أخرى، ان حقق الابتكار نجاحاً فانه سيستفيد بشكل كبير. لقد كان مدركاً للعواقب المحتملة، والمجازفة التي هو بصددها، وقرر أن يجازف.

الإختيـار:

1- عندما تقوم بجميع الحلول البديلة، عليك أن تبذل جهداً ذاتياً لإختيار الأفضل والعمل به.

2- اختر الحل الأفضل بالنسبة لك أو لمن سيقوم بالمهمة.

3- استمر في عملية صنع القرار، حتى تتأكد تماماً من الحل الذي اخترته.
4- تستطيع أن تطلب المساعدة لصنع الخيار، ولكن في النهاية ينبغي أن يكون الخيار خيارك.
5- ما إن تختار الحل، عليك أن تكون قادراً على ذكر أسبابك التي دعتك لهذا الاختيار.

أنواع الإختيار:

في عملية الإختيار يمكن استخدام القواعد التالية للاختيار. ومن المقترح استخدامها وفق الترتيب المذكور.

1- العواطف:

أي الحلول البديلة تحب أكثر؟ وأيها لا تحب أو تشعر باللامبالاة نحوها؟ هل تستطيع معرفة الشيء الذي تحبه أو تكرهه في هذه البدائل؟ ينبغي أخذ العواطف دائماً بعين الاعتبار.

2- الراحة:

هل الحل يأتي ضمن قدراتك؟ ما مدى صعوبة تنفيذه؟ هل يعتبر الحل معقداً أو باهظ الكلفة؟ أحد البدائل يمكن أن يكون جيداً جداً بحد ذاته، ولكنه إذا كان صعباً جداً فهو قليل الاستخدام.

3- المتطلبات:

ضع قائمة كاملة بالمتطلبات التي ينبغي على الحل أن يلبيها. انتق الأولويات في هذه المتطلبات. أدرس كل من الحلول البديلة لمعرفة أي المتطلبات تلبيها وأيها لا تلبيها.

4- العواقب:

انظر بحذر لعواقب كل بديل. ما المخاطره؟ وما الخطأ الذي قد يحدث؟ والعواقب تتضمن المجازفات والمكافآت المحتملة كذلك. وإذا ثبت خطأ الاختيار هل يمكن العودة عنه؟

5- النقاط الإيجابية/السلبية:

أذكر النقاط الإيجابية (القوة والميزات (لكل بديل، والنقاط السالبة) الضعف والسيئات (. وينبغي أن تتضمن كل ما أدرج تحت العواطف، والراحة، والمتطلبات والعواقب وأية اعتبارات أخرى خاصة بهذا البديل.

6- المراجعة:

وما أن يتم صنع الخيار ينبغي أن تكون هنالك إمكانية لذكر الأسباب المحددة للإختيار.

تدريب

1- عُرض على أحد المنسحبين من المدرسة الاختيار بين وظيفتين، أحدهما مع الحكومة، والأخرى مع شركة خاصة. والراتب في كلا الوظيفتين متساوٍ كما أن الوظيفتين متشابهتان. إحدى الوظفتين تتبع نظام الإلتحاق بشركة تأمين، أما الوظيفة الحكومية فتتبع دائرة الضريبة، بين على أيٍّ أساس يختار الفرد وظيفته؟

2- هنالك إمرأة مسنة لها شعبية كبيرة في البلدة التي تعيش فيها. اجتمع بعض أفراد البلدة وقرروا الاحتفال بعيد ميلادها الخامس والتسعين، وكانت البدائل المطروحة كالتالي:

- مفاجأتها بحفلة صغيرة.
- ينبغي اخبارها عن الحفلة قبل أسبوع.
- ينبغي اخبارها قبل الحفلة بأشهر لتساعدهم في التخطيط لحفلة كبيرة.

لدى الاختيار من بين هذه البدائل أذكر المتطلبات وانتق الأولويات منها وقيِّم كيف سيفي كل بديل بميزة المتطلبات.

3- إحدى الدول لـديها القليـل مـن الأمـوال الـتي يمكـن انفاقهـا علـى الخـدمات الطبيـة، ويمكـن اسـتخدام هـذه الأمـوال إمـا لبنـاء مستشفى كـبير لعـلاج المرضـى، وإجـراء العمليات الخطرة جداً، أو يمكن انفاقها على العيـادات الـتي ستساعد عـدداً أكـبر مـن النـاس غـير أنهـا لـن تـتمكن مـن عـلاج ذوي الحـالات المرضـية الخطـيرة، إن كنـت أحـد أفـراد الحكومـة كيـف سـتختار بـين البـديلين؟ تنـاول جميـع القواعد المختلفة للخيار: العواطف، الراحة، المتطلبات، العواقب، والنقـاط الإيجابية والسلبية.

4- أحـد المـزارعين يمتلـك أرضـاً قـرب مدينـة جميلـة، وأراد أحـد رجـال الأعمـال شـراء الأرض لتحويلـها إلى موقـف للسيارات، وهـو مـستعد لـدفع سـعر مرتفـع جداً. أرادت أسرة المزارع أن يبيع الأرض لرغبتهم بالمال، وسكان البلدة لا يريدون الموقف. وجـاء عرض بديل للمزارع من مزارع آخر أراد شراء الأرض وتوسيع مزرعته. الخيارات البديلة لدى المزارع هي:

- بيع الأرض لرجل الأعمال.
- بيع الأرض للمزارع الآخر.
- الاحتفاظ بالأرض.
- أن يبنى موقفاً خاصاً به فوق أرضه.
- محاولة بيع الأرض للبلدة.

قم بتقييم القواعد المختلفة للاختيار واصنع قراراً.

5- تقـرر حكومـة دولـة مـا حاجـة نظـام النقـل للتحـسين، وتـستطيع انفـاق الأمـوال علـى الطـرق والـسكك الحديديـة والمطـارات والأنهـار، ويقـع الاختيـار علـى انفـاق الأمـوال على المطارات. هل هذا قرار جيّد؟ لم اتخذت هذا الاختيار وفق اعتقادك؟

مشاريع:

1- إحدى الطالبات تتعامل بوقاحة مع معلمتها ولا تطيعهـا، وتم اسـتدعاء المـديرة غير أن الطالبة تعاملت معها بوقاحة، ورفضت الانصياع لأوامرهـا. مـا هـي الحلـول المطروحـة أمام المديرة، وكيف ينبغي لها أن تختار الأفضل؟

2- يترك أحد الفتيان موطنه، غير أنه يَعد إحدى الفتيات بالعودة للزواج منها. وينقطع الاتصال بينهما. وتمر سنتان ولا يعود الفتى. وترغب الفتاة بالزواج من شخص آخر. ويعود الفتى ويخبرها أنه لا يزال راغباً في الزواج منها، غير أنها ليست متأكدة مما ينبغي أن تفعله. كيف تتخذ قرارها.

3- ليس ثمة ساحات شاسعة وسط المدينة، وطرحت البدائل التالية لايجاد حديقة حيوان:

- حفظ مجموعة كبيرة من الحيوانات المختلفة في أقفاص.
- الاحتفاظ بعدد قليل من الحيوانات ومنحها مساحة أوسع للتحرك.
- نقل الحديقة بأكملها إلى الريف المجاور.

قيم مختلف القواعد للاختيار واتخذ قراراً.

ملخص:

ترغب بالانتهاء لقرار أو حل واحد تستطيع من خلاله العمل. أي هذه الحلول البديلة هو الأفضل؟

الدرس التاسع
العملية Operation

تظهر العملية وهي المرحلة النهائية من عملية PISCO مصورة في كتاب الطالب، وتبين الخطوط الأربعة العمودية أربع خطوات عملية تشكل خطة العمل لوضع الحل موضع التنفيذ. وبالفعل قد يكون هنالك أكثر من أربع خطوات، ولكن لا بد من وجود أربع خطوات على الأقل، والا فانه سيكون هنالك ميل نحو تناول العملية بشكل عام جداً بالقول: "الآن سوف ننفذ الأمر". وفي مرحلة العملية يُطلب من الطالب تفصيل الخطوات بحيث يتم تنفيذ الحل الذي وقع عليه الاختيار. وقد تتوقف عملية PISCO مع وجود الحل المختار، غير أن تنفيذ الحل هو النقطة الرئيسية من مجمل عملية التفكير. والخطط الموضوعة لذلك ينبغي أن تكون عملية وواقعية. كما ينبغي أن تبدأ بـ "خطوات فورية"، والتركيز يكون على تنفيذ شيء محدد بدلاً من النوايا العامة التي لا تصل إلى شيء محدد. والهدف من ترقيم الخطوات العملية هو تركيز الانتباه على خطوات محددة، والتي يتبع بعضها بعضاً.

كيف يمكن وضع الحل موضع التنفيذ؟
ما هي الخطوات العملية؟
يستعرض كتاب الطالب طرقاً بديلة للتعبير عن التركيز على التخطيط العملي. والتشديد يكون على "العمل".

أمثلة:
يوضِّح المثال الأول (3) خطوات "استكشافية"، أو "جامعة للمعلومات"قبل البدء بالعملية الريادية في اصطياد المعلومات، ويمكن جمع كل ذلك تحت عنوان رئيسي، هو "استكشاف الحل"، غير أن هذا النوع من العناوين العامة لا يعد عملياً بما يكفي، لأنه يغطي العديد من الأشياء غير أنه لا يحددها.
في المثال الثاني قد لا تكون أعمال السائق هي الأفضل، وقد لا تكون منطقية جدا، ومع ذلك كان لديه خطة عمل محددة، وهذا شيء مهم، ويمكن أن يناقش المثال من منطلق خطط العمل البديلة، غير أنه ينبغي أن تكون محددة على الأقل كما هي خطط السائق الواردة في المثال.

يوضح المثال الثالث أن الخطوات العملية يمكن أن تتضمن خطوات ثانوية على سبيل المثال الطريقة التي سيسأل فيها المتتبع الناس عن برامجهم المفضلة التي ينبغي التخطيط لها، ومن الذي سيطرح السؤال عليهم؟ وهل سيستخدم الاستبيان؟

ولدى مناقشة الأمثلة قد تكون هنالك بعض الصعوبة في تحديد ما تقوم عليه الخطوة العملية، وما مدى التفاصيل الموجودة في الخطوة العملية؟ ليس هنالك إجابة كاملة. والتركيز يكون على شيء محدد يمكن أداؤه بدلاً من النية العامة لفعل شيء ما. وكلما كان الشيء محدداً كلما كان ذلك أفضل، ومع ذلك فإنها قد تتضمن خطوات ثانوية أكثر تحديداً وتفصيلاً.

وضع الخطوات العملية:

هذا القسم الرئيسي يضع في شكل عملي الهدف من الدرس:

1- تحديد الخطوة الأولى.
2- أن تكون عملياً.
3- التخطيط للمستقبل.
4- ادراك مواقع الصعوبة.
5- الالتزام بالحل الذي وقع عليه الاختيار.

أنواع الخطوات العملية:

ضمن كل نوع عام من أنواع الخطوات العملية، قد يكون هناك العديد من الخطوات الفعلية، والتي تقع جميعها تحت تصنيف "الفورية". والشيء المهم الذي ينبغي أن يؤخذ بعين الإعتبار هو الهيكل العام. فهل نحن نبحث عن خطوات فورية أم خطوات تطويرية؟ وما هي خطوات المتابعة التي نخطط لها؟

إن الخطوات "الفورية" هي تلك التي يمكن أداؤها على الفور، تماماً مثل أن نقول أن رحلة الألف ميل تبدأ بخطوة، فإن الخطوات الفورية تعد هامة، فهي التي تساعد على الاستمرار. وقد يكون هنالك عدد من الخطوات الفورية.

والخطوات التطورية هي خطوات تمهيدية، فهي تمثل الاعداد. وعادة ما تتضمن هذه الخطوات البحث والاستكشاف وجمع المعلومات واختبار (فحص) الأشياء، وفي نهاية الخطوات التطويرية يكون كل شيء جاهزاً لتنفيذ الحل.

وتشير خطوات "التنفيذ الكامل" إلى أن الحل يكون في موضع الفعل، وهذا هو التنفيذ الكامل، وقد انتهى التفكير والإعداد، وقد تم استخدام الحل أخيراً. وتشير خطوات "المتابعة" إلى الاستخدام المستمر للحل، وتتمثل في تناول المشكلات والصعوبات التي تظهر وتحتاج للتصحيح، وتتمثل المتابعة في العناية والاصلاح، كما تتمثل في المسؤولية المستمرة عن الحل بدلاً من مجرد المسؤولية عن البدء بذلك. كما أن المتابعة تتمثل عادة في نوع من الاصلاح أو مراقبة العملية.

تدريب

(أنظر قسم التدريب في كتاب الطالب)

فقرة تدريبية رقم (1):

يمكن أداء الفقرة في نقاش صفي مفتوح، بحيث يقترح الطالب خطوات عملية فورية مختلفة لكل حل من الحلول. كما يمكن أداؤها في نقاش جماعي (4 دقائق). وليس هناك إجابة واحدة، حيث يمكن إعطاء العديد من المقترحات. وقد يسأل المعلم عمّا إذا كانت خطوة ما، خطوة فورية بالفعل. على سبيل المثال فان اقتراح وجوب غسل الشارع ليس فورياً مثل اقتراح تنبيه الناس.

مقترحات:

- مراقبة الطريق واستخدام عداد لمراقبة النشاط الاشعاعي.
- الطلب من المخترع أن يعرض الجهاز وهو مغطى العينين.
- التدقيق للتأكد من أنه الجار.
- النظر في قائمة من الأشخاص الذين حازوا على ميدالية القلب الوردي لمعرفة كم منهم من الأطفال الكبار.

فقرة تدريبية رقم (2):

يطلب من الطلبة طرح حل ما وأربع خطوات عملية لتنفيذه، وهذه فقرة تقوم بشكل أساسي على النقاش الجماعي (4 دقائق) ولكن يمكن أن تؤدى أيضاً بشكل فردي مكتوب.

مقترحات:

حل: ابتكار نظام أفضل لاكتساب اللاعبين.

خطوات عملية: الاتصال بالمدارس ونوادي ألعاب القوى.

إيلاء اللاعبين الواعدين التدريب المكثف.

ايجاد طريقة ما تسمح للاعبين الجيدين بالتدريب الكامل.

تنظيم مسابقات محلية للتعرّف على اللاعبين.

فقرة تدريبية رقم (3):

تستدعي هذه الفقرة التعليق والنقد فيما يتعلق بالخطوات العملية التي تختارها إدارة المتجر، ولا يطلب من الطالب طرح الخطوات الخاصة بهم. وهذه فقرة تقوم على النقاش الجماعي (3 دقائق) ولكن يمكن أداؤها في نقاش صفي مفتوح.

نقاط مقترحة:

- قد يكون من المنطقي أكثر، مراقبة سارقي المحال التجارية بشكل تنفيذي (باستخدام كاميرات التلفزيون المخبأة) بدلاً من إخافتهم بشكل مفاجئ.
- قد تتوقف السرقات بسبب التحذيرات، حتى يغادر العدد الاضافي من المفتشين.
- تفتيش جميع المتسوقين قد لا يلاقي شعبية، ويكون مضيعة للوقت.

الفقرة التدريبية رقم (4):

وهذه فقرة تؤدى في نقاش جماعي (3 دقائق) ويمكن أن تتم في نقاش صفي مفتوح، وينبغي على الطلبة طرح أربع خطوات عملية محددة.

مقترحات:

1- عليه أن يناقش ذلك مع زوجته، وأن يدلي بأسبابه، وأن يتساءَل عن المتاعب التي قد تنجم عن ذلك.

2- قد يوافق على فترة تجربه خاصة به.

3- ويمكن أن يقترح وجبة نباتية موسمية لباقي أفراد العائلة.

4- يمكن أن يقترح فترة تجربة للعائلة بأكملها.

فقرة تدريبية رقم (5):

يمكن أداؤها كفقرة نقاش جماعي (4 دقائق) أو كتدريب فردي مكتوب، ويطلب أمثلة على كل نوع من أنواع الخطوات العملية.

مقترحات:

فورية: النظر في المنتجات الناجحة لدى دول أخرى، وتعيين شخص ما يكون مسؤولاً عن هذا المنتج الجديد.

تطويرية: جمع الأفكار وتكوين المنتجات وإخضاعها للاختبار القبلي.

التنفيذ الكامل:الشروع في مخطط ريادي يتم فيه عرض المنتجات في المتاجر.

المتابعة: عدم القبول الفوري وأثر الإعلان وتكرار المبيعات والقبول طويل المدى.

مشاريع:

(أنظر قسم المشاريع في كتاب الطالب)

كالمعتاد يتم أداء فقرات المشاريع بشكل فردي مكتوب، إما على شكل مقال أو ملاحظات. ويمكن اختيار فقرة واحدة أو أكثر ولكن يمكن تسهيل النقاش إذا تناول جميع الطلبة نفس الفقرة، ويمكن أداء الفقرات بين الدروس كوظيفة منزلية أو كوظيفة مكتوبة في النصف الثاني من درس مزدوج الفقرة، ويسمح بـ 10-20 دقيقة لكل فقرة.

فقرة مشروع رقم (1):

تتناول هذه الفقرة البدء بالبحث والتجارب. على سبيل المثال قد يبدأ العالم بسؤال مالكي الحمام عمّا إذا كان ثمة ظروف (غيوم، ...الخ)، والتي تسببت في تأخير وصول الطيور إلى مواطنها، وعزل الآثار المحتملة (إشارات الطرق والحقول الممغنطه، ....الخ) هي خطوة أخرى، كما أن ايجاد الطرق لاختبار ذلك هي خطوة أخرى.

فقرة مشروع رقم (2):

قد تكمن الخطوة الأولى من تقدير المدخرات الواقعية، وقد يشرع بعد ذلك باجراءات الاختبار لتحديد ما إذا كانت الثياب الملصقة تستمر لفترة مماثلة كما هو الحال بالنسبة للثياب المخاطة. وبعد ذلك قد ينتقل لتجربة القبول الشعبي وأخيراً يلجأ للحملة الإعلامية.

فقرة مشروع رقم (3):

وهذه مشكلة معقدة تتمثل في البحث عن انتشار المرض: وهل هو وبائي؟

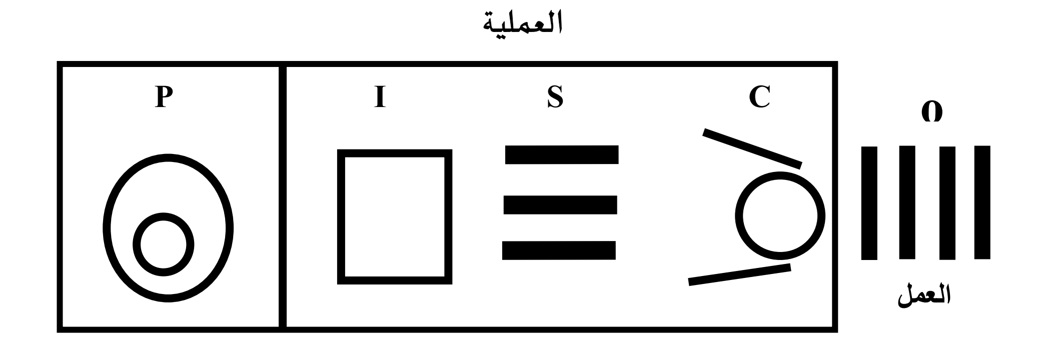
مقترحات:

- البحث عن المطاعيم وإجراءات وقائية.
- إجراءات الوقاية في العمل.
- مراقبة التقدم.
- فصل الأفراد من العمل.
- توزيع ساعات المغادره للحيلوله دون الازدحام.
- اغلاق المدارس والمطاعم قد يعد فكرة.

ملخص:

تتناول مرحلة العملية وضع خطوات محددة وذلك من أجل وضع الحل موضع التنفيذ.

العملية



تعد مرحلة العملية آخر المراحل الخمس في عملية PISCO والآن وقد تم اختيار الحل صارت المسألة مسألة وضعه موضع العمل.

كيف يمكن وضع الحل موضع التنفيذ؟ ما هي الخطوات العملية؟

- ما الذي ينبغي فعله لوضع الحل موضع التنفيذ؟
- ما هي الخطوة الأولى والتي تليها؟
- ما الذي ينبغي عمله؟
- ماذا نفعل الآن؟
- كيف تستطيع تنفيذ هذا الحل؟
- ما خطة الفعل؟
- كيف نعمل بهذا الحل؟

كل هذه طرق مختلفة للقول، وبمجرد اختيار الحل فإنه ينبغي وضعه موضع التنفيذ. إن الخطوات العملية الفعلية ينبغي أن توضع، وينبغي أن يكون ثمة خطة محددة.

أمثلة:

1- نظراً للافراط في عملية صيد السمك من نوع البقلة تجد إحدى الدول أن صيد السمك قد اضمحل بسرعة ، وهذا يعني أن الكثير من صيادي السمك سيكونون بلا عمل. والحل المقترح هو صيد أنواع أخرى من السمك. والخطوات العملية التي قررت كانت كالتالي:

- بحث أي الأنواع من السمك التي شاع وجودها في فترات زمنية مختلفة في الماضي، مثلاً الهامور.
- تحديد أي الأنواع الأخرى من السمك التي تؤكل في مختلف أجزاء البلد أو بلدان أخرى.
- تحديد ما إذا كانت الأنواع الأخرى من السمك كافية للصيد بكميات كبيرة.
- وضع آلية عمل تتمثل في نظام رئيسي، وحملة إعلان لنوع من السمك متوفر بشكل أكبر.

2- كانت هناك رياح قوية اقتلعت أعداداً كبيرة من الأشجار. فبينما كان أحد الأشخاص يقود سيارته في الصباح وجد شجرة تعترض طريقه. ما الذي ينبغي عليه فعله؟

- يقرر أن أهم شيء هو تحذير الآخرين من قائدي السيارات، فيعمل على ترك أنوار السيارة مضاءة، ويوقف سيارته قرب الشجرة لتخترقها كشافات سيارته.
- فور أن تتوقف سيارة أخرى يرسل سائقها لتحذير الشرطة.
- عندما توقفت سيارات أخرى يقوم بتنظيم السائقين في شكل فريق لمحاولة نقل الشجرة.
- يقترح على سائقي السيارات على جانبي الشجرة والذين خرجوا في مهمات مهمة أن يتبادلوا السيارات لذلك اليوم.

3- نال أحد المنتجين الجدد فرصة لتنظيم برنامجه الإذاعي الخاص به. ويقوم بوضع خطوات العمل التالية:

- يجري البحث في جميع البرامج الماضية والتي حققت نجاحاً والتي فشلت، ويحاول معرفة ما الذي أدى إلى النجاح.
- يطرح الأسئلة على العديد من الناس عن برامجهم المفضلة وأسباب حبهم لها.
- يطور أفكاره الخاصة به.

- يحاول جمع كافة العوامل مثل الميزانية والوقت والمكونات اللازمة لبرنامج جيد.

وضع الخطوات العملية:

1- قرر أول ما ينبغي عمله لادخال الحل مدخل الفعل.
2- اختر الخطوات البسيطة والعملية والتي يمكن بسهولة تنفيذها.
3- خطط لأكبر عدد ممكن من الخطوات القادمة.
4- تعرف على النقاط العالقة في "المشكلة الجديدة، والتي تحتاج المزيد من التفكير.
5- تأكد بأن خطوات العمل تقوم بالحل الذي وقع عليه الاختيار.

أنواع الخطوات العملية:

هنالك أنواع مختلفة من الخطوات العملية، وهذه الخطوات يمكن القيام بها بالتسلسل أو ربما يكون هنالك العديد من الخطوات ضمن كل نوع.

الخطوات الفورية:

هناك الخطوات الأولى التي ينبغي فعلها للمضي بالحل، وهذه الخطوات الفورية قد تكون صغيرة، غير أنها مهمة وينبغي أن تكون من النوع التي يمكن تنفيذه فوراً.

خطوات التطور:

وهي عمليات أكبر، وتمثل استكشاف الحل والعمل التمهيدي والجلسات التي تدخل كلها ضمن مرحلة التطور.

خطوات العمل الكامل:

وهي مرحلة العمل الرئيسة، والحل يكون في موضع التنفيذ وبالقوى الكاملة.

المتابعة:

وهي الخطوات العملية التي تدعِّم الحل وتتابعه ليستمر في العمل، وتناول المشكلات والصعوبات التي تظهر هو جزء من هذه المرحلة. عموماً فإن هذه الخطوات معنية بالإعداد للحل وتنفيذه ومتابعته.

تدريـب:

1- ما هي الخطوة العملية الأولى التي ستتخذها في كل من المواقف التالية؟

- اكتشف أن إحدى الحاويات المحتوية على مخلفات مشعة وتجرها إحدى الشاحنات قد تسرب أثناء عبور الشاحنة وسط بلدة ما.
- يدَّعي أحد المخترعين أنه طور أداة صوتية جديدة تساعد الأشخاص المصابين بالعمى في تحركاتهم.
- تكتشف إحدى النساء أن جارتها تقوم بسرد قصص كاذبة عنها.
- أحد العلماء لديه نظرية تقول بأن الطفل الأكبر في العائلة يكون أذكى من غيره من الأطفال الأصغر منه في العائلة.

2- لجنة العاب القوى في إحدى الدول غير راضية عن أداء عدائيها في العاب الأولمبياد، وهم عازمون على أن يبدي الفريق أداء أفضل في المرة القادمة. حدد حلاً لهذه المشكلة وبعدها أذكر أول أربع خطوات عملية.

3- هنالك العديد من السرقات تُرتكب في أحد مراكز التسوق، وقررت الادارة الخطوات العملية التالية:

- الاتصال بمستشارين واحضارهم.
- وضع اشارات تحذيرية تفيد أن السارقين مراقبون.
- استئجار المزيد من المفتشين بثياب مدنية.
- تفتيش المشترين لدى مغادرتهم للمكان.

ما رأيك بهذه الخطوات؟

4- قرر رجل لديه زوجة وطفلان أعمارهم أربع وعشر سنوات أن يصبح نباتياً. ما هي الخطوات العملية التي يتوجب عليه اتخاذها؟ أذكر أول أربع خطوات؟

5- إحدى الشركات المنتجة للأغذية المعلبة مثل الفاصوليا المطبوخة، ترغب بطرح بعض المنتجات الجديدة. ما هي الخطوات العملية التي ينبغي عليها اتخاذها؟ أعطِ مثالاً على كل من الأنواع التالية من الخطوات:الفورية، والتطورية، والعمل الكامل، والمتابعة.

مشاريع:

1- يحاول أحد العلماء معرفة كيف يستطيع حمائم المنازل معرفة طريق عودته إلى أماكنه. ما الخطوات العملية التي ينبغي عليه وضعها لبحث ذلك.

2- قرر أحد أصحاب العمل في صناعة الملابس أنه سيكون من الأرخص عليه الصاق المواد بدلاً من حياكتها. ما هي الخطوات العملية التي ينبغي عليه اتخاذها؟

3- ظهر أن عدداً كبيراً من الناس يصابون بالمرض بنوع حاد من الانفلونزا تبقيهم بعيدين عن أعمالهم لمدة أسبوع. ما هي الخطوات العملية التي ينبغي على السلطات الصحية اتخاذها؟ أذكر الخطوات الفورية، وخطوات التطور، وخطوات الفعل الكامل، والمتابعة.

ملخص:

هذه الخطوة معنية بوضع الخطوات المحددة التي يتم عبرها وضع الحل موضع التنفيذ.

جمع العمليات السابقة
TEC-PISCO

تظهر الصورة في كتاب الطالب إجراء TEC الذي يتم تطبيقه على مرحلة المدخل (رقم 1) من اجراء PISCO. ولقد صمم هذا الدرس لتوفير تدريب اضافي في اجراء PISCO وليبين كيفية امكان تطبيق اجراء TEC على أية نقطة يظهر أنها تتطلب المزيد من التفكير، وتصبح هذه النقطة "هدفاً" لخطوات التوسع والاختصار في عملية TEC. يكون التركيز على الإجراءات المتداخلة. وكل مرحلة تم تناولها بشكل منفصل في الدروس السابقة، وجاء الوقت الآن لجمعها معاً كهيكل مجتمع. والهدف من الهيكل (الإطار) هو توفير سلسلة من وظائف التفكير المحددة، حيث يعمل العقل على تناول هذه الوظائف بدلاً من التنقل من نقطة إلى نقطة.

ما هي وظيفة التفكير عند هذه النقطة؟
كيف استطيع تطبيق إطار TEC-PISCO على هذه المشكلة؟

يعمل كتاب الطالب على التعبير عن طرق مختلفة من الاشارة إلى أن المزيد من التفكير مطلوب عند نقطة ما، وهذه النقطة تصبح بعد ذلك هدفاً لإجراء TEC.

أمثلـة:

يظهر المثال الأول كيف يمكن تناول هدفاً محدداً باستخدام إجراء TEC، ويأتي في المقدمة عنصر التكلفة والطاقة من خطوة التوسع، وينظر لمسألة التكلفة كجزء هام من التصميم. ويعمل إجراء TEC على تركيز الانتباه على شيء ما لم يتم التركيز عليه بشكل كافي في الوضع الأصلي للهدف.

يبين المثال الثاني إجراء PISCO كإجراء نموذجي كامل، ويمكن تحسينه عند كل مرحلة، لكنه يعمل كمثال للتفكير العادي بهذه المشكلة.

ومرة أخرى يظهر المثال الثالث استخدام إجراء TEC للتوسع بشكل خاص في المتطلب "المثير" لدى تصميم لعبة ورق جديدة، والنتيجة هي تعريف كامل لكلمة "مثير".

استخدام إجرائي TEC-PISCO :

وهذه هي النقاط العملية التي تلخص الهدف من هذا الدرس:

1- استخدم اجراء TEC للأشياء البسيطة.

2- استخدم اجراء PISCO للأشياء الأكثر صعوبة.

3- إن أي نقطة في إجراء PISCO يمكن تناولها بإجراءTEC .

4- بُعد التوسع والتصنيف أساسياً في الإجرائين.

5- يوفر الإطار وظائف محددة عند كل مرحلة.

ويحتل التفكير مكاناً ضمن الإطار بدلاً من أن تتم ملاءَمة الإطار ليحيط بالتفكير القائم.

تدريب

(انظر قسم التدريب في كتاب الطالب)

الفقرة التدريبية رقم (1):

يمكن أداء هذه الفقرة على أساس جماعي (4 دقائق) أو في نقاش صفي مفتوح، حيث يطلب المعلم من الطلبة أن يطرحوا اقتراحاتهم لكل مرحلة من إجراء PISCO، فعلى سبيل المثال:

(P) تحديد الهدف:البحث عن علاجات عامة للخجل.
البحث عن علاج لسعاد.

(I) المدخل: الخلفية المدرسية والأسرية.
الأخوة والأخوات.
هل وضعها سيء لدرجة تتطلب العلاج؟
أن يتحسن وضعها مع تقدمها في العمر؟
أصدقاء سعاد.

اهتمامات سعاد وهواياتها.

(S) الحلول: تغيير المدرسة. أن يكون لديها هواية ما تلتقي من خلالها بالناس.

التنويم المغناطيسيhypnosis .

أن تتدرب على الثقة من خلال نشاط ما مثل الموسيقى.

(C) الاختيار: ينبغي أن يكون العلاج دائماً.

ينبغي أن يكون طبيعياً ولا يتسبب لهما بعدم الراحة.

ينبغي أن لا يكون مكلفاً جداً.

يجب أن توافق سعاد.

الاختيار الأخير: أن تغني في فرقة كورال.

(O) العملية: ايجاد فرقة كورال أو فرقة غنائية في الحي.

أن تلتحق بها مع أفضل صديقاتها ليمنحها ذلك الثقة.

أن تكون مجموعة من الصديقات من المجموعة.

أن تتدرب في المنزل مع بعض هؤلاء الصديقات الجدد.

الفترة التدريبية رقم (2):

يمكن أداء هذه الفقرة على أساس نقاش صفي مفتوح أو على أساس جماعي (3 دقائق). وفي الحالتين يجب على الطلبة أن يكونوا واضحين في الهدف من التفكير، وهذا الهدف يمكن أن يختاره المعلم في نقاش صفي مفتوح أو أن تختاره كل مجموعة ليكون هدفاً للتفكير الخاص بها.

نقاط مقترحة:

ركّز على كلمة "بدأ" في مرحلة الهدف. هل بدأ المتجر بفقدان المال بشكل مفاجئ أم بالتدريج؟ هل يمكن ربط نقطة البدء هذه بأي شيء؟ هل كان المتجر ناجحاً؟ وان كان كذلك، هل كان ثمة أسباب معينة لذلك النجاح؟

الفقرة التدريبية رقم (3):

ينبغي أن تكون هذه الفقرة على شكل نقاش صفي مفتوح، كما يمكن أداؤها في نقاش جماعي (3 دقائق). والوظيفة تكمن في ايجاد المزيد من الحلول البديلة أو التوسع في الحلول الموجودة.

مقترحات:

- تغيير وقت الاستقبال ليكون في الليل حيث لا يمكن رؤية الأعلام.
- إظهار الخطأ واقتراح الحاجة لمزيد من الوعي الشعبي بالدولة الأخرى.
- السماح للزائر بالتعليق بنفسه على ذلك.

الفقرة التدريبية رقم (4):

تقوم هذه الفقرة على النقاش الجماعي (3 دقائق) أو بشكل فردي مكتوب. والوظيفة المحددة تكمن في القيام بمرحلة الهدف من إجراءPISCO ، أو التوسع في إجراء TEC بعد ذلك.

نقاط مقترحة:

تحديد الهدف (P) : هدف عام: جمع المال للحكومة عن طريق اليانصيب.

هدف محدد: ايجاد طريقة لإدارة اليانصيب لتوفير أكبر قدر من المال للحكومة، غير أن ذلك ينبغي أن يكون مثيراً للناس كذلك.

الهدف (T) : توفير أكبر قدر من المال.

التوسّع (E) : من أين ستأتي الأموال؟ هل سيكون هنالك حاجة لها في مسألة أخرى على سبيل المثال لتوفير الغذاء؟ هل يفضل تحديد رقم معين والثبات عليه؟ هل يفضل منح أكثر تلك الأموال المتبقية كجوائز على سبيل إثارة إهتمام الناس باليانصيب؟

الاختيار (C) : أن يلاقي اليانصيب قبولاً يعد أكثر أهمية كخطوة أولى من جمع أكبر قدر ممكن من المال.

الفقرة التدريبية رقم (5):

هذه الفقرة تقوم على أساس نقاش صفي مفتوح أو فردي أو جماعي مع وجود توصيات معينة (3 دقائق). ولا تحتاج المشكلة للبحث بتفصيل كبير، إذ يكفي وضع شيء ما تحت كل عنوان رئيسي.

نقاط مقترحة:

تحديد الهدف (P) : إزالة أثر الاستعراض الشخصي عن فرص الترشيح.

مدخل (I) : حاجة الناس لرؤية وسماع الساسة. أثر الشكل الخارجي على الناخبين. صعوبة إلغاء ظهور الساسة على التلفزيون.

الحلول (S) : اختبار الرؤساء لشخصيتهم التي تظهر على شاشة التلفزيون. إظهار أحد السياسيين إلى جانب الرئيس المرشح في محطات التلفزيون. استخدام الصور الفوتوغرافية الصامتة على شاشة التلفزيون. ايقاف عروض التلفزة قبل شهر من الإنتخابات.

الاختيار (C) :اظهار أحد السياسيين إلى جانب الرئيس المرشح في محطات التلفزيون.

العملية (O) :التفكير بالسياسيين النشطاء لمعرفة ما إذا كان بالإمكان تدريب أحدهم لهذا الهدف. توظيف مذيع تلفزيوني جيد للحفل السياسي.

يمكن أن يركز إجراء TEC على "الصور الفوتوغرافية الصامتة" ومن هنا قد تخرج فكرة انتاج السياسيين للعروض التلفزيونية الخاصة بهم ليظهروا بأحسن صورة.

مشاريع

(انظر قسم المشاريع في كتاب الطالب)

كالعادة يتم أداء المشاريع على أساس فردي مكتوب من قبل الطلبة، إما في وقت المشروع أو في نهاية الدرس المزدوج المدة. ويمكن أداء مشروع واحد أو أكثر، رغم أن في هذا الدرس بالذات قد تمتد فترة كل مشروع لـ 20 دقيقة.

فقرة المشروع رقم (1):

قد تمثل عملية PISCO التخطيط والهدف من البحث والحاجة للمعلومات والنقاط القانونية المتعلقة بالملكية، وأساليب العمل التي تتضمن الشراكة والاعتبارات المالية،... الخ.

فقرة المشروع رقم (2):

يُطلب من الطلبة أن يضعوا أنفسهم مكان الوالدين، والمسألة تتطلب أن يكونوا بأكبر قدر ممكن من الواقعية فيما يتعلق بالموقف، وينبغي أن تكون عملية PISCO الناتجة واضحة ومحددة وتطرح خطوات عملية.

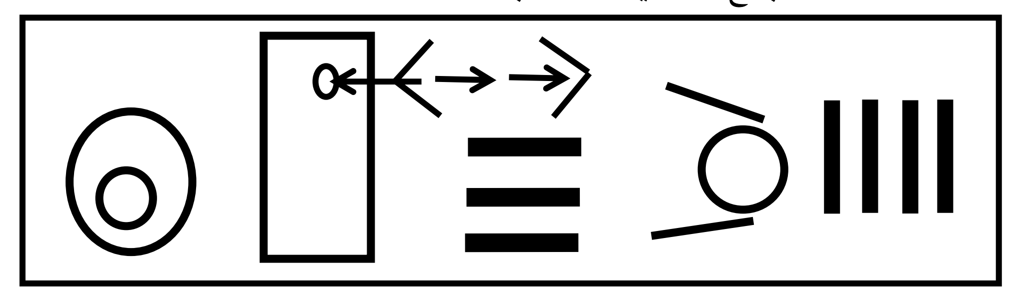
فقرة المشروع رقم (3):

أي العوامل التي ينبغي أن تؤخذ بعين الاعتبار هنا؟ ومن هم الذين لهم علاقة بالموضوع؟ كل تلك الأشياء تكون في المدخل من إجراء PISCO بعد ذلك يتم استخدام اجراء TEC، للحديث بمزيد من التفصيل عن أي نقطة تمت كتابتها.

ملخص:

يتم استخدام المراحل الخمس من إجراء PISCO كإطار مجمل، وكذلك الأمر بالنسبة لإجراءTEC . والمهم هو أن يكون هنالك إطار للتفكير.

جمع العمليات السابقة TEC-PISCO



في هذا الدرس تم جمع مجمل إجراء PISCO. كما تم تطبيق اجراء TEC على المراحل المختلفة من إجراء PISCO.

ويمكن تطبيق عملية الهدف، التوسع، الاختصار على أي شيء. لذا فإن أي نقطة من عملية PISCO يمكن اعتبارها "هدفاً" مناسباً.

يُظهر الشكل عملية TEC مطبقة على مرحلة المدخل في إجراء PISCO:

- هل نستطيع تناول هذه النقطة بشكل أكبر؟
- هل نستطيع شرح المزيد حول هذه المرحلة؟
- هل ثمة شيء آخر يتوجب علينا التفكير فيه.
- هل نستطيع التوسع في ذلك.
- هل نحن متأكدون من صحة ذلك؟
- لنمارس المزيد من التفكير هنا؟
- لنركز على هذه النقطة لفترة.

هذه كلها طرق مختلفة للقول أنه بإمكاننا ممارسة المزيد من التفكير عند نقطة ما، وتلك النقطة تصبح الهدف لعملية TEC .

أمثلـة:

1- تشرع شركة هندسية بتصميم مضخة تفيد للري في الدول الجافة، والمطلوب ضخ المياه من الأنهار. عبر قنوات الري. والهدف المحدد للتصميم هو التالي:

"مضخة لا تحتاج لصناعة كبرى وتوفر تياراً مستمراً من المياه".

نستطيع استخدام ذلك كهدف، وفي مرحلة التوسع يكون لدينا كم من المياه ينبغي ضخها، وماذا عن الوقود، ومن سيعمل على ادارتها، وكم ستكون كلفتها، وكم سنحتاج؟

ومن هنا ننتقل بعد ذلك (الاختصار) للأفكار التالية:ينبغي أن تكون رخيصة الثمن كي يتمكن الناس من شرائها وصيانتها وإدارتها، ويمكننا قول المزيد والقول بامكانية تشغيلها بواسطة الطاقة الشمسية نظراً لأن الوقود باهظ الثمن ما لم يكن بالامكان استخدام النهر ذاته في تشغيلها.

2- هنالك شعور بأنه ليس ثمة طريقة جيدة للناس ذوي الآراء المختلفة للتعبير عنها. تم تشكيل لجنة لتناول هذه المشكلة وتناولت اللجنة عملية PISCO وكان تفكير أفرادها كالتالي:

تحديد الهدف : (P) هنالك حاجة لأشخاص يشعرون بأنه بالامكان الاستماع لوجهات نظرهم، وأنه لا يتم اخفاءها، والهدف المحدد من التفكير هو إيجاد طريقة عملية للسماح للناس التعبير عن آرائهم الخاصة لأشخاص يستمعون لهم.

المدخل : (I) نحتاج لتناول نوع الأشخاص وما ينبغي عليهم قوله وما إذا كانت الاشكالية محتملة الظهور، والكم الذي قد يتوجب عليهم قوله ما إذا كان من الأفضل قوله أم كتابته، وكم من الأشخاص قد يرغب في قول شيء ما، وما إذا كان الأشخاص أنفسهم سيطرحون آراءهم دائماً.

الحل : (S) الحلول المحتملة تتضمن: التلفزيون، والراديو، والصحف، والمسابقات، والاجتماعات التي تعقد في القاعات.

الاختيار : (C) ينبغي على الأسلوب أن يكون بسيطاً وغير مكلف وعادل، إذ لا ينبغي أن يجبر أي شخص على الاستماع. وابسط أسلوب هو ترك مساحة (منطقة) حيث يمكن أن يتوفر للأشخاص مكبرات صوت ويستطيعون التعبير عن آرائهم لأي شخص يرغب في الاستماع.

العملية: (O) تحديد المنطقة، الإعلان عنها، وضع طرق للتعريف بالمتحدث، توفير الاشراف لتجنب الفوضى.

3- أحدهم يحاول تصميم لعبة ورق جديدة، وفي مرحلة الاختيار لعملية PISCO يضع متطلبات بحيث ينبغي أن تكون سهلة التعلم وممتعة. ونستخدم "ممتعة" كهدف ونتوسع فيه:

- ينبغي لمجرى سير اللعبة أن يكون واضحاً.
- لا بد من وجود فكرة عمّا سيحدث بعد ذلك.
- كل جزء من اللعبة ينبغي أن يكون ممتعاً لجميع اللاعبين.
- ينبغي رؤية الغاية بوضوح في جميع أوقات اللعبة.

وكل هذه النقاط يمكن تقليصها الى نقطة أنه في جميع الأوقات على كل لاعب أن يكون قادراً على رؤية مدى تقدمه نحو الفوز.

استخدام اجراءات TEC-PISCO:

1- يستخدم اجراء TEC منفرداً إذا أردت ببساطة التفكير بشيء ما.
2- يستخدم اجراء PISCO عندما تكون المسألة مهمة أو معقدة وتريد التأكد من أن تفكيرك قد وصل لخلاصة منطقية.
3- كلما استخدم اجراء PISCO فإن أي نقطة في تفكيرك يمكن أن تصبح هدفاً إجرائيّاً TEC.
4- لكل من اجراء TEC و PISCO مراحل تتمثل بالبداية، والبحث عن البدائل، وتناول المزيد من الأشياء والمراحل التي يتم فيها التضييق، والاختيار، والاستخلاص، وتحديد هدف محدد،... الخ.
5- باستخدام اجراء TEC-PISCO تضع اطاراً محدداً وتوفر لنفسك مهمة محددة بدلاً من مجرد التنقل من فكرة لفكرة.

تدريب:

1- فتاة اسمها سعاد تبلغ من العمر 14 عاماً خجولة جداً. والداها قلقان بشأنها ويتساءلان عمّا يمكنهما فعله ويجلسان لمناقشة الأمر. تناول إجراء PISCOوضع عنوان شيء يفكران فيه نحوها.

2- يدير أحدهم متجراً لبيع الدراجات الهوائية، وفجأة يكتشف أنه يخسر المال وأنه سوف يضطر لاغلاق المتجر. يجلس للتفكير بالأمر ويأتي تفكيره، كالتالي:

تحديد الهدف (P) : لماذا لا يحقق المتجر نجاحاً؟ هدف محدد: معرفة سبب خسارته للمال وما يمكن فعله حيال ذلك.

المدخل (I) : ما الذي يحدث لتجارة الدراجات الهوائية عموماً؟ وما الذي تفعله المتاجر الأخرى؟ هل هنالك منافس جديد؟ هل الأسعار مرتفعة أكثر مما ينبغي؟ هل الطقس بارد بشكل غير عادي بالنسبة لركوب الدراجات؟ كم عدد الأشخاص الذين يمتلكون دراجات؟ هل تطورت وسائل النقل العام؟ لماذا كان الناس يشترون الدراجات بشكل أكبر في الماضي؟

الحلول (S) : محاولة الحصول على معلومات من صانعي الدراجات، والمؤسسات التجارية والمتاجر المنافسة وعامة الناس. عرض أسعار مخفضة لمدة شهر (تنزيلات)ومعرفة ما يحدث. المزيد من الاعلانات. البحث عن بضاعة أخرى لبيعها أيضاً.

الاختيار (C) : تكمن الخطوة الأولى في الحصول على المعلومات ومعرفة ما إذا كان متجره بالذات يعمل بشكل سيء أم أن ذلك ينطبق على تجارة السيارات وهذا هو الاختيار في الحل.

العملية (O) : أولاً -إيجاد مصادر المعلومات.

ثانياً -الكتابة لصناع الدراجات والمؤسسات التجارية.

ثالثاً -زيارة المتاجر الأخرى ومحاولة معرفة كيف يسير العمل لديها.

رابعاً -زيارة المتاجر الأخرى في بلدان مختلفة.

ركّز على أي نقطة من النقاط في مجمل العملية، واستخدمها كهدف، وتناول إجراء TEC واعرض ما ينبغي عليك اضافته حول هذه النقطة.

3- أثناء زيارة يقوم بها رئيس دولة أجنبية، ارتكب أحدهم خطأً بوضع العلم الخطأ ليرفرف فوق جميع الساريات على الطريق. أنت مسؤول عن الزيارة، وأحدهم يقترح الحلول البديلة التالية (مرحلة الحلول من إجراء PISCO):

- الغاء الزيارة.
- سلوك طريق آخر.
- القبول بالخطأ الواقع.
- القول أن الاعلام رفعت لآخر زيارة كانت، وأن الاضراب الذي وقع حال دون انزال الاعلام.

تناول اجراء TEC في مرحلة الحلول جميعها، وابحث فيما إذا كان بإمكانك التوصل لحلول أخرى ممكنة.

4- يقال بأن الحكومة تستطيع جمع الكثير من الأموال عن طريق اليانصيب الوطني. ففي كل أسبوع يشتري الناس التذاكر ويجري السحب ليُعطى الفائزون منهم المال. لو كنت مسؤولاً عن إدارة هذا اليانصيب، أي هدف سيكون لديك؟ تناول مرحلة (P) في إجراء PISCO بعدها طبق اجراء TEC على هذه المرحلة (مرحلة الهدف).

5- وجد أن السياسيين ذوي الوجوه الجذابة والذين يظهرون سلوكاً عملياً يفوزون في الانتخابات. طرح عليك سؤال حول ما إذا كان ذلك أمراً جيداً وما الذي يمكن فعله إزاءه. تناول إجراء PISCO على الحل. ثم قم بانتقاء نقطة واحدة من هذا الحل واشرحها بشكل أكبر في TEC.

مشاريع:

1- خطط لرحلة استكشاف للكشف عن كنز فضة لسفينة اسبانية قديمة، والذي من المفترض أنها قد غرقت قبل مئات السنين فوق الصخور المرجانية في جزر الهند الغربية. قم بعملية استكشاف PISCO كاملة.

2- انضم فتى يبلغ من العمر 16 سنة إلى عصابة كانت تخرب صناديق الهواتف. ويشك والداه أنه يقوم أيضاً بالسطو على الأشخاص الطاعنين في السن. ويرفض ترك

العصابة. كيف يستطيع والداه التعامل مع هذه المشكلة؟ قم بإجراء PISCO كاملاً.

3- هنالك شكوى بأن الطلبة المتسربين من المدارس لا يستطيعون حل أبسط مسائل الرياضيات المطلوبة في العمل الصناعي. أكتب المدخلات لإجراء PISCO لهذه المشكلة واتبعها بتطبيق اجراء TEC على أي نقطة قمت بكتابتها.

ملخص:

يمثل إجراء TEC-PISCO إطاراً للتفكير بشيء ما، وفي كل مرحلة تعرف نوع التفكير الذي يلزمك. هنالك وظيفة تفكير محددة عند كل مرحلة.

